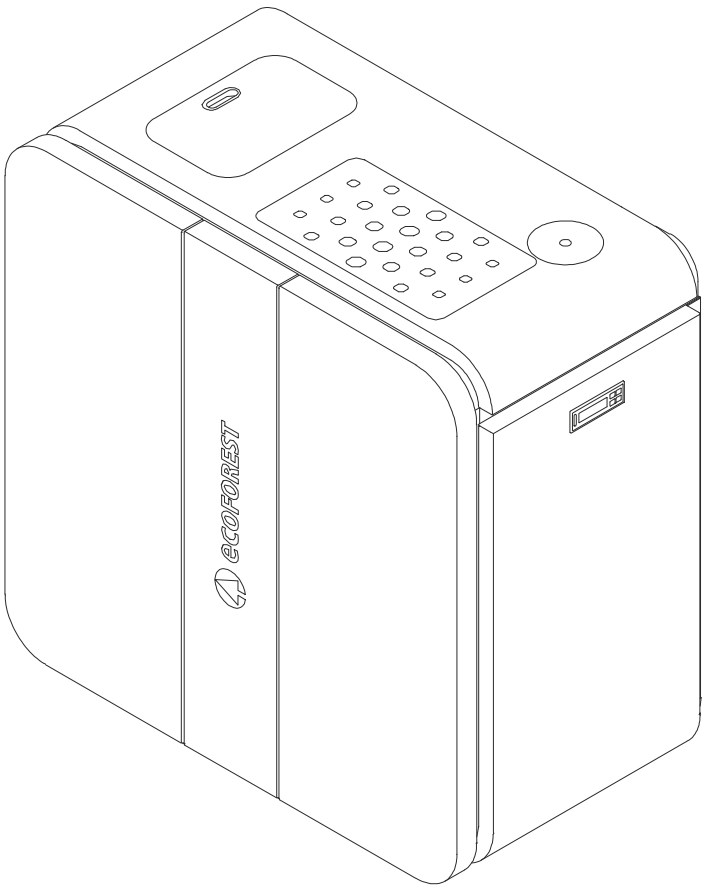
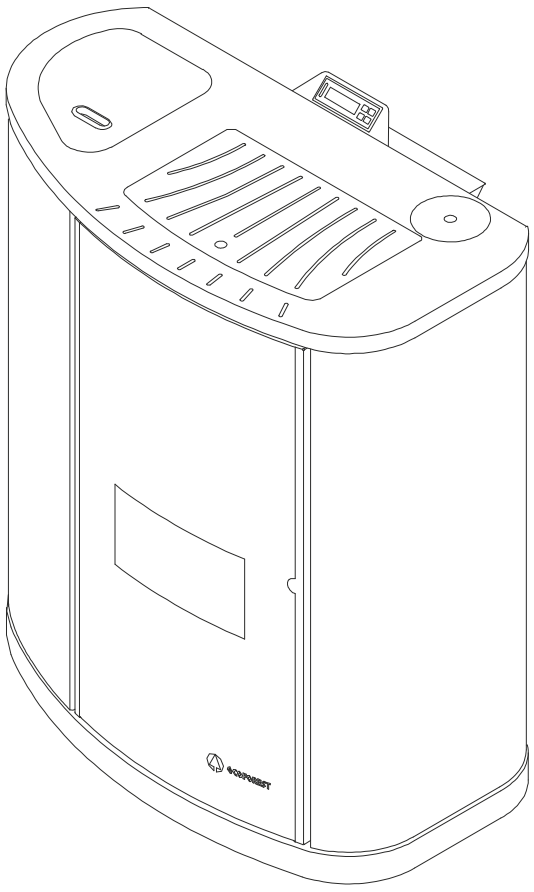
# eCOFOREST

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL.
MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE.
MANUALE D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.



CE

ES Página 2.
EN Page 24.
FR Page 46.
IT Pagina 65.
PT Página 88.

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.

ES

ES

***POR FAVOR, DEBE LEER TODO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SU CALDERA DE PELLETS (BIOMASA).***

***IGNORAR ESTAS INSTRUCCIONES PUEDEN CAUSAR DAÑOS EN PROPIEDADES E INCLUSO DAÑOS PERSONALES.***

## *MANUAL RÁPIDO DE PUESTA EN MARCHA.*

Lo primero que debemos hacer es enchufar nuestra caldera a la red.

En el panel visualizador observaremos una secuencia de encendido en la que se nos indicará el modelo de caldera, versión de software y última fecha de revisión de dicho software.

A continuación llenar la tolva de combustible con pellets y cerrar dicha puerta.

Una vez realizadas estas operaciones debemos asegurarnos que el hogar de la caldera no tenga ningún objeto que impida la combustión, es decir, deben estar solamente la parrilla y el cestillo perforado.

Asegurarnos que la puerta de cristal se encuentre perfectamente cerrada para asegurar un perfecto funcionamiento.

Realizadas estas operaciones pasamos a encender nuestra caldera. En el primer encendido debemos abrir las ventanas de la habitación ya que la caldera desprenderá un ligero olor a pintura.

Para encender la caldera debemos presionar la tecla de encendido ([⏻]) señalizada con el número ② una vez presionada esta tecla, la caldera se encenderá automáticamente.

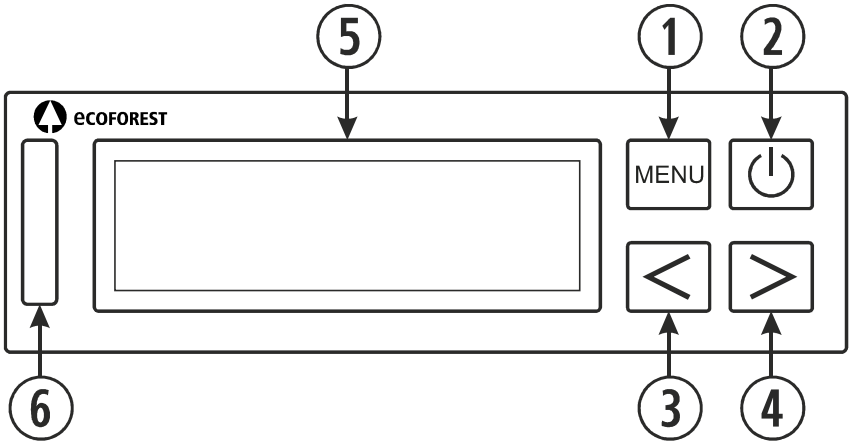
El proceso de encendido pasa por varias fases, encendido, precalentamiento y funcionamiento normal. El encendido es el paso en el que conseguimos la llama inicial. El precalentamiento es un proceso totalmente automático en el que la caldera buscará el nivel mínimo de temperatura. Por último el funcionamiento normal que es el paso en el que se encontrará la caldera para entregar la temperatura que nosotros le indicamos.

Para aumentar o disminuir calor presionaremos la tecla incremento ([>]) señalizada con el número ④ o la tecla decremento ([<]) señalizada con el número ③ según nuestras necesidades.

Para apagar la caldera debemos pulsar la tecla de apagado ([⏻]) señalizada con el número ② nunca desenchufen la caldera.

La programación la realizaremos con la tecla de MENÚ ([MENU]), (ver manual de usuario).

De todas formas y tras estas breves explicaciones es recomendable leer detenidamente el manual de usuario, así como el manual de instalación y mantenimiento, para evitar posibles fallos en la instalación y manejo.




| | |
|---|---|
| ① | Tecla de Menú. |
| ② | Tecla de encendido – apagado. |
| ③ | Tecla de decremento de combustible. |
| ④ | Tecla de incremento de combustible. |
| ⑤ | Visualizador de cristal líquido. |
| ⑥ | Receptor de infrarrojos. |

# ÍNDICE


1.- TENGA EN CUENTA QUE... Página 5

2.- ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES. Páginas 5 – 6

3.- CALIDAD DEL COMBUSTIBLE. Página 6

4.- INSTALACIÓN. Páginas 6 – 12

5.- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO. Páginas 12 – 17

6.- PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES. Páginas 17 – 21

7.- GARANTÍA. Páginas 22 – 23

8.- ESQUEMA ELÉCTRICO. Página 111

9.- DESPIECE DEL FORRO CANTINA NOVA (CN 2012). Página 112

10.- PARTES DEL FORRO CANTINA NOVA (CN 2012). Página 113

11.- DESPIECE CANTINA NOVA (CN 2012). Página 114

12.- PARTES DE LA CALDERA CANTINA NOVA (CN 2012). Página 115

13.- DESPIECE DEL FORRO AVEIRO (CN 2012). Página 120

14.- PARTES DEL FORRO AVEIRO (CN 2012). Página 121

15.- DESPIECE AVEIRO (HN 2011). Página 122

16.- PARTES DE LA CALDERA CANTINA NOVA (HN 2011). Página 123

17.- MEDIDAS CANTINA NOVA (CN 2012). Página 128

18.- ESPECIFICACIONES CANTINA NOVA (CN 2012). Página 129

19.- MEDIDAS AVEIRO (HN 2011). Página 130

20.- ESPECIFICACIONES AVEIRO (HN 2011). Página 131


ES

# 1. TENGA EN CUENTA QUE...

Su caldera está diseñada para quemar pellets de madera, en caso de querer emplear otro tipo de biomasa consulte esta posibilidad con su distribuidor.

Para prevenir la posibilidad de accidentes debe realizarse una correcta instalación siguiendo las instrucciones que se especifican en este manual. Su distribuidor ***ECOFOREST*** estará dispuesto a ayudarle y suministrarle información en cuanto a las normas y legislación de instalación de su zona.

El sistema de evacuación de gases de combustión de la caldera funciona por depresión en la cámara de fuego, por ello es imprescindible que dicho sistema esté herméticamente sellado, siendo recomendable una revisión periódica para asegurar una correcta salida de gases.

Es aconsejable limpiar la salida de gases cada semestre o ***después de 500 Kg de combustible***. Para prevenir la posibilidad de un funcionamiento defectuoso, ***es imprescindible instalar la salida de gases en vertical empleando una "T" y un tubo en vertical con una longitud igual o superior a 2 metros, nunca en horizontal. (Ver punto 4).***

La toma eléctrica con tierra deberá conectarse a 230/240V ~50Hz. Preste especial atención en que el cable de alimentación no quede bajo la caldera, se aproxime a zonas calientes del aparato o toque superficies cortantes que puedan deteriorarlo.

Cuando la caldera se instale en una casa móvil, la toma de tierra debe conectarse a una parte metálica en el suelo, ajustada perfectamente a la carrocería. Asegúrese que la estructura de la casa soporta el peso de la caldera.

Verifique cuando ***el tubo de salida de gases pase por paredes y techos no quede en contacto con algún material combustible*** con el fin de evitar cualquier peligro de incendio.

***DEBIDO A LA INEXISTENCIA DE UN CONTROL DIRECTO SOBRE LA INSTALACIÓN DE SU CALDERA, ECOFOREST NI GARANTIZA NI ASUME LA RESPONSABILIDAD QUE PUDIESE SURGIR DE DAÑOS OCASIONADOS POR UN MAL USO O UNA MALA INSTALACIÓN.***

***RECOMENDAMOS ENCARECIDAMENTE QUE EL CÁLCULO CALORÍFICO DE SU INSTALACIÓN SEA REALIZADO POR UN CALEFACTOR CUALIFICADO.***

# 2. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.

***2.1.*** Procurar a la caldera un asentamiento estable para evitar desplazamientos no deseados.

***2.2.*** No utilice nunca para encender su caldera, gasolina, combustible para linterna, queroseno, ni ningún líquido de naturaleza parecida. Mantenga este tipo de combustibles alejados de la caldera.

***2.3.*** No intente encender la caldera si tiene el cristal roto.

***2.4.*** Asegúrese que la puerta de cristal de la cámara de combustión y los registros de limpieza (si los ha tocado) estén bien cerrados durante el funcionamiento del aparato.

***2.5.*** No sobrecargue la caldera, un continuo esfuerzo de calor puede originar un envejecimiento prematuro y provocar que la pintura se deteriore. Aunque se ajusta automáticamente, es aconsejable que la temperatura de salida de gases no supere los 250 °C.

***2.6.*** No utilicen la caldera como incinerador.

***2.7.*** La caldera debe estar ***siempre*** conectada a una toma de tierra y con una alimentación estable de corriente alterna de 230/240V ~50Hz y onda sinusoidal.

***2.8.*** La caldera debe encenderse al menos cada 15 días para evitar posibles condensaciones en las zonas sometidas al fuego.

***2.9.*** Se recomienda el montaje de un manómetro en la instalación de agua, para comparar la presión del circuito con la que indica la propia caldera.

***2.10.*** Este aparato no ha de ser usado por niños o por personas con sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, reducidas o con falta de experiencia y conocimiento, sin la supervisión e instrucción adecuada. Los niños deben ser supervisados, para evitar el uso indebido de la máquina.

***2.11.*** **¡ATENCIÓN!**: no abrir la puerta durante el funcionamiento de la caldera.

***2.12.*** Para prevenir una posible descarga eléctrica, sólo el personal cualificado podrá acceder a los laterales y a la parte trasera de la caldera.

***2.13.*** El circuito hidráulico ha de mantener siempre abierto un circuito de disipación superior al 30% del total de la instalación.

***2.14.*** Para trabajar directamente hacia radiadores, se deberá tener en consideración la colocación de una válvula termoestática (ver despiece).

***2.15.*** En caso de tener más de una planta de calefacción, valorar la colocación de un vaso de expansión a mayores sobre la instalación.

***2.16.*** Si por requerimientos de la instalación, necesitamos una bomba de recirculación de más potencia en nuestra caldera de 18 o 24 KW, se podrá colocar opcionalmenre la bomba destinada a calderas de 30 a 38 KW (ver despiece).



## 3. CALIDAD DEL COMBUSTIBLE.

Su caldera está preparada para funcionar con pellets de madera, aunque puede funcionar con otro tipo de biomasa (consulte a su distribuidor sobre esta posibilidad). En el mercado existen muchas clases de pellets y de calidades muy dispares, por ello es importante seleccionar aquellos que no contengan impurezas, una humedad relativa demasiado alta (la correcta está entre 6 y 8%), longitud excesiva (la correcta sería entre 5 y 25mm) o aditivos para compactar el serrín.

El rendimiento de su caldera variará según el tipo del pellet que utilice.

***ECOFOREST*** al no disponer de ningún tipo de control sobre la calidad del pellet que usted utilice, no puede garantizar el pleno rendimiento de su caldera, así como el posible deterioro prematuro de la caldera y de su instalación de salida de gases. ***Le recomendamos utilizar nuestro pellet*** que se encuentra homologado según el estándar Europeo **DIN 51731** y reconocido por el distintivo ***ECOFOREST*** que va impreso en los sacos de 15 Kg.

En el caso de utilizar otro tipo de biomasa tenga en cuenta que los parámetros de funcionamiento y en la mayoría de los casos el cestillo para la combustión no son los mismos que los utilizados para el pellet de madera. Antes de quemar algún combustible distinto a pellet de madera consulte sobre la posibilidad de hacerlo, así como de los requisitos que debe tener dicho combustible y/o del tipo de cestillo si fuera necesario.

## 4. INSTALACIÓN.

Las distancias de seguridad y los esquemas de montaje descritos a continuación son meramente informativos, debiendo adaptar la instalación a las normas vigentes de salidas de gases a fachadas, potencias, así como distancias mínimas de seguridad a zonas públicas específicas de cada zona geográfica.

***La instalación de las calderas se realizará de la misma forma, por lo tanto solamente se representará la caldera CANTINA NOVA. Del mismo modo se obviarán la toma de entrada de aire y conexiones de agua en todos los dibujos ya que en el punto 4.11 van indicadas las medidas mínimas de seguridad para su instalación.***

**PARA DESEMBALAR LA CALDERA.**

***4.1.*** Retirar el embalaje y bolsa protectora.

***4.2.*** Retirar las tuercas o tornillos que fijan la caldera al palé y quitarlo.

***4.3.*** Si nuestro modelo lleva plásticos de protección debemos retirarlos antes de encenderla.

**MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.**

***4.4.*** *Obligatoriamente* tubería de acero inoxidable (AISI 316L), no debemos utilizar *nunca* tubería de aluminio, galvanizada o de hierro.

***4.5.*** En casos de humedades relativas en el ambiente superiores al 60% es *altamente recomendable* instalar tubería aislada de doble pared en acero inoxidable.

***4.6.*** En el caso de instalar la caldera en una casa de madera, el montaje de la tubería en vertical debemos realizarlo ***OBLIGATORIAMENTE*** con tubería de doble pared aislada y prestando especial atención a la zona que atraviesa los tabiques, siendo obligatorio aislar convenientemente el tubo si fuera necesario.

***4.7.*** En el caso de montar la caldera en una chimenea francesa, utilizar tubo de acero inoxidable flexible para la salida de gases, latiguillos flexibles de acero inoxidable trenzado para las conexiones hidráulicas y una chapa protectora para evitar el retroceso de los gases.

***4.8.*** Cinta de aluminio y silicona de alta temperatura (300 °C).

## NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA SALIDA DE GASES Y ENTRADA DE AIRE.

***4.9.*** La salida de gases debe estar en una zona con ventilación, no puede estar en zonas cerradas o semi-cerradas, como garajes, pasillos, interior de la cámara de aire de la vivienda o sitios donde se puedan concentrar los gases.

***4.10.*** Las superficies de la caldera pueden alcanzar temperaturas suficientes para causar quemaduras, recomendamos utilicen algún tipo de rejilla no combustible para evitar quemaduras en niños o personas mayores.

El final del tubo de salida de gases debe quedar más alto que la salida de la caldera. ***Es imprescindible instalar al menos dos metros (2m) de tubos en vertical*** y así crear una corriente natural impidiendo la posibilidad de humos u olores en un posible corte de suministro eléctrico.

***La longitud máxima de tubería en horizontal es de 1 metro***, ya que a mayor longitud corremos el riesgo de acumulación de cenizas, condensaciones o corrosiones en dicha zona.

Ante los cortes de suministro eléctrico y en circunstancias climatológicas peculiares (tormentas, fuertes vendavales, etc.) conviene instalar un sistema de alimentación ininterrumpida (S.A.I.) que tenemos disponible de forma opcional. Dicho aparato, alimentaría única y exclusivamente el extractor de salida de gases.

***4.11.*** Distancias desde puertas, ventanas, rejillas de ventilación o entradas de aire al edificio o casa:

| | | |
|---|---|---|
| A | Distancia desde rejilla de ventilación. | 500 mm |
| B | Distancia desde rejilla de ventilación. | 500 mm |
| C | Parte lateral de una ventana. | 1250 mm |
| D | Parte superior de una ventana. | 650 mm |
| E | Parte superior de una puerta. | 650 mm |
| F | Parte lateral de una puerta. | 1250 mm |
| G | Pared adyacente. | 300 mm |
| H | Altura desde pared adyacente. | 2300 mm |
| I | Edificio adyacente. | 650 mm |

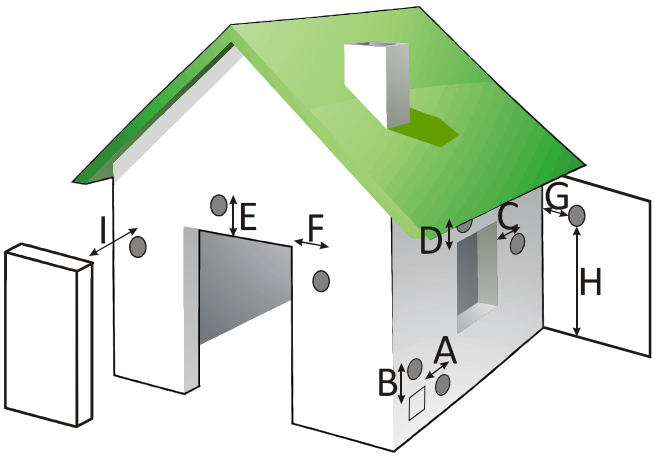



*Figura 1*

***4.12.*** La distancia mínima desde la salida de gases hasta el suelo, si la caldera lo permite, debe ser no menos de 65 centímetros, siempre dependiendo del tipo de superficie. Los gases pueden llegar a quemar césped, plantas y arbustos situados cerca de la salida de gases. En el supuesto de que la salida de la caldera sea más baja se deben tomar las medidas de seguridad que correspondan. El tubo de salida de gases no debe quedar nunca por debajo del propio extractor.

***4.13.*** La distancia de la salida de gases y la acera pública debe ser de 2,20 metros como mínimo. Consulte su normativa local.

***4.14.*** ***Nunca*** se debe embocar el tubo de la salida de gases de la caldera en una chimenea o en tubo ya instalado que tenga 4 veces la *sección* del tubo de la caldera (Ø100 máximo 314 $cm^2$). En caso de instalar la caldera en una sección superior a la indicada debe canalizarse la salida de gases hasta la parte superior, ver punto ***4.25.***

Si en el tubo que tenía instalado anteriormente trabajó con otro tipo de calefacción (leña, gasoil, etc), es ***OBLIGATORIO*** realizar una limpieza exhaustiva del mismo, para reducir el riesgo de incendio en la salida de gases

***4.15.*** No se puede instalar el tubo de la salida de gases en ninguna clase de tubería compartida, como por ejemplo la tubería de una campana extractora, otra estufa o sistema de calefacción.

***4.16.*** Si la instalación de la salida de gases no es la correcta, puede ocurrir que la mezcla de aire de combustión sea pobre y manche la pared de la casa o fachada del edificio, acumule un exceso de ceniza en el interior de la caldera y provoque un degradado prematuro de las diferentes piezas de la caldera y de la tubería de salida de gases.

***4.17.*** El ***tubo de entrada de aire no debe canalizarse*** ya que afectaría al correcto funcionamiento de la caldera. Por ello y para facilitar la entrada de aire fresco debemos colocar una rejilla de ventilación a ***NO*** menos de 50 centímetros tanto en horizontal como en vertical, de la evacuación de gases, ***ver punto 4.11.***

También debemos evitar una incidencia directa de corrientes de aire exteriores ya que afectarían al correcto funcionamiento de la caldera y por lo tanto a su rendimiento calorífico.

***4.18.*** En ningún caso el diseño de la terminación de la chimenea obstaculizará la libre difusión en la atmósfera de los productos de la combustión. Se podrá colocar una malla metálica con una abertura de 3x3 cm, para evitar la entrada de pájaros u otros objetos indeseados.

***YA QUE EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ESTÁ FUERA DE NUESTRO CONTROL, NO NOS RESPONSABILIZAMOS DE CUALQUIER INCIDENTE DERIVADO DE ELLO.***

***SE RECOMIENDA QUE UN INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE SU CALDERA DE PELLETS.***

**UBICACIÓN Y DISTANCIAS DE SEGURIDAD.**

***4.19.*** Compruebe los espacios entre la caldera, el combustible y cualquier tipo de material inflamable, compruebe *figura 2*.

***4.20.*** No instale la caldera en un dormitorio.

***4.21.*** El cable de corriente suministrado por ***ECOFOREST*** es de 1,4 metros de longitud, puede que necesite un cable de mayor longitud. Utilizar ***siempre*** un cable con toma de tierra.

**ESPACIOS LIBRES Y SEPARACIÓN MÍNIMA DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES.**

Se deben respetar unas distancias de seguridad cuando la caldera se instala en espacios en los que los materiales, bien sean los propios de la construcción o distintos materiales que rodean la caldera sean susceptibles de ser inflamables.

***4.22.*** Instale alguna protección ignífuga entre el suelo y la caldera, si el suelo es de algún material combustible.

| | | |
|---|---|---|
| A | Pared lateral. | ≥ E |
| B | Parte trasera de la caldera. | ≥ 80 mm |
| C | Profundidad total puertas abiertas. | Ver cotas |
| D | Estantería. | ≥ 700 mm |
| E | Profundidad de caldera. | Ver cotas |

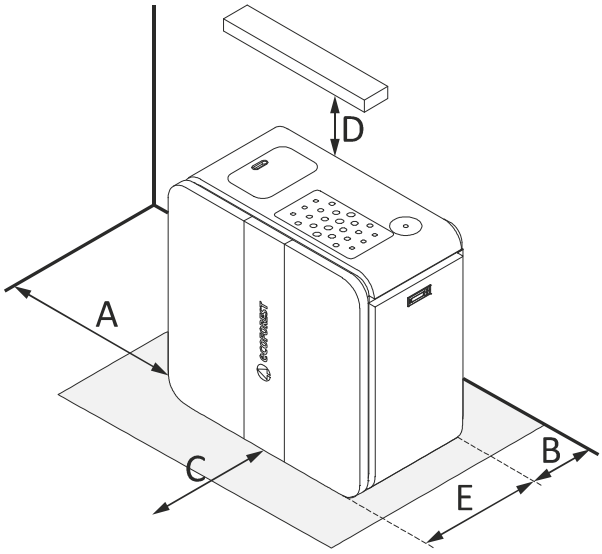



*Figura 2*

**EJEMPLOS DE INSTALACIÓN SALIDA DE GASES.**

***Ante la imposibilidad de realizar un seguimiento o reflejar todas las opciones de instalación y normativas locales de instalación en su zona de residencia, Ecoforest le garantiza que con las instalaciones sugeridas a continuación, su caldera funcionará de una forma correcta, además de respetar unas medidas mínimas de seguridad tanto personales como materiales.***

***Si va a instalar su caldera en un edificio, además de respetar las normativas locales referentes a salidas de gases, le aconsejamos que consulte con la comunidad de vecinos para evitar futuros problemas.***

***Lea atentamente todo el manual de instrucciones y especialmente el apartado de instalación para asegurar un correcto funcionamiento y rendimiento en su caldera.***

***4.23.*** La instalación reflejada a continuación es la más frecuente. Solamente debemos tener en cuenta que si el tubo de la salida de gases ubicado en la parte exterior de la vivienda va a estar ubicado en una zona transitada, debe ser instalado tubo aislado.

ES

| | |
|---|---|
| ① | Sombrerete anti viento. |
| ② | Abrazadera de sujeción de acero inoxidable. |
| ③ | Te de 135° con registro. |
| ④ | Codo de 45°. |
| ⑤ | Manguito aislante. |
| ⑥ | Suelo de madera. |
| ⑦ | Protector del suelo no combustible. |
| ⑱ | *Distancia igual o superior a 2 metros. |
| * | Si el tubo es mayor de 4m aumentaremos una medida. |

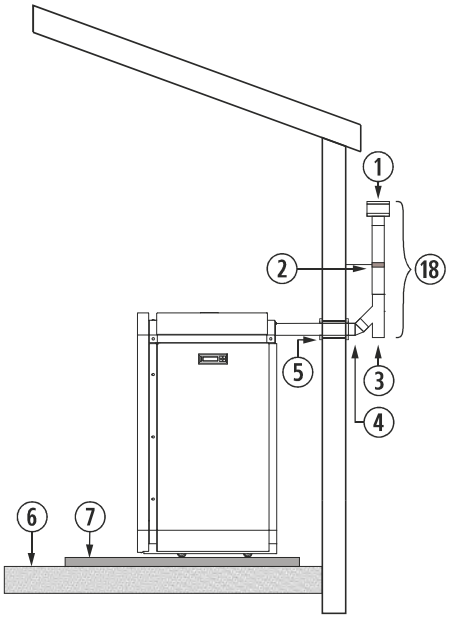



*Figura 3*

***4.24.*** Si por cuestiones estéticas, normativas de seguridad o urbanísticas no podemos realizar la instalación anterior, siempre podemos instalar el tubo en la parte interior de la vivienda, prestando especial atención a las zonas de contacto de la misma, así como la altura mínima en vertical y longitud máxima en horizontal.

| | |
|---|---|
| ① | Sombrerete anti viento. |
| ② | Abrazadera de sujeción de acero inoxidable. |
| ③ | Te de 135° con registro. |
| ④ | Codo de 45°. |
| ⑤ | Manguito aislante. |
| ⑥ | Suelo de madera. |
| ⑦ | Protector del suelo no combustible. |
| ⑭ | Codo de 90°. |
| ⑱ | Distancia igual o superior a 2 metros. |
| ⑲ | ***MÁXIMO*** 1 metro. |

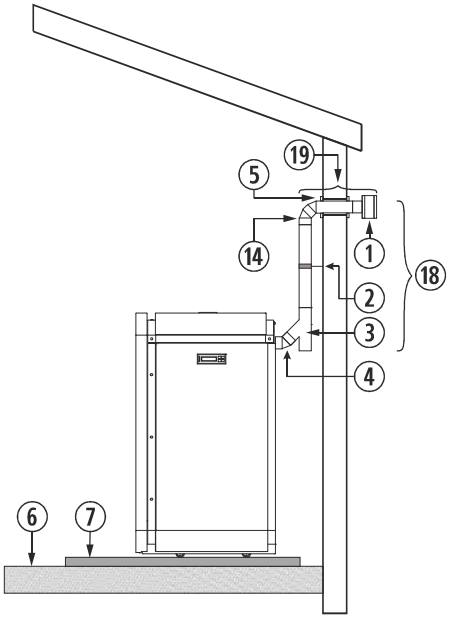



*Figura 4*

***4.25.*** En el montaje a través de una chimenea de obra, debe tenerse en cuenta el perfecto sellado entre la tubería flexible y la rígida, así como el aislamiento a colocar en las zonas de contacto entre la tubería y posibles zonas combustibles. La terminación del tubo se puede dejar dentro de la misma chimenea, teniendo en cuenta la abertura de la misma.

Una vez finalizada la instalación, debemos aislar la chimenea del interior de la vivienda.

| | |
|---|---|
| ② | Abrazadera de sujeción de acero inoxidable. |
| ⑥ | Suelo de madera. |
| ⑦ | Protector del suelo no combustible. |
| ⑩ | Tubo flexible de acero inoxidable. |
| ⑪ | Manguito unión rígido a flexible. |
| ⑮ | Mínimo 200mm. |
| ⑯ | Debe sobrepasar 1 metro el tejado. |
| ⑰ | Mayor a 4 m aumentaremos una medida. |

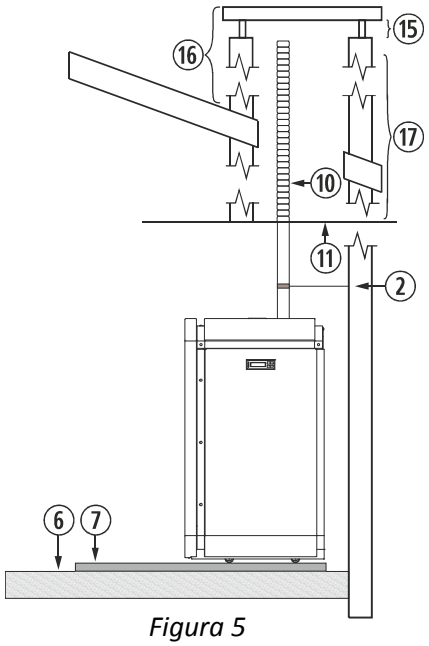



*Figura 5*

***4.26.*** La instalación de un encastrable en una chimenea de obra se puede realizar en toda su totalidad en tubo flexible, tal y como indica la *figura 6*. Debemos tener especial cuidado a la hora de realizar el aislamiento entre la chimenea y el tubo de la salida de gases, para evitar posibles retrocesos de gases en caso de tormenta.

| | |
|---|---|
| ② | Abrazadera de sujeción de acero inoxidable. |
| ③ | Te de 135° con registro. |
| ④ | Codo de 45°. |
| ⑥ | Suelo de madera. |
| ⑦ | Protector del suelo no combustible. |
| ⑩ | Tubo flexible de acero inoxidable. |
| ⑪ | Manguito unión rígido a flexible. |
| ⑫ | Aislante anti retroceso. |
| ⑮ | Mínimo 200mm. |
| ⑯ | Debe sobrepasar 1 metro el tejado. |
| ⑰ | Mayor a 4m aumentaremos una medida. |

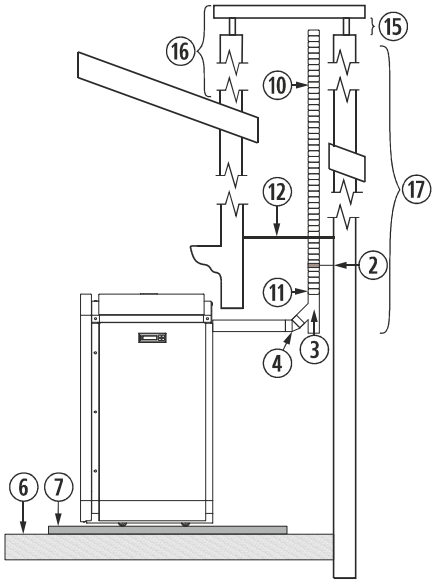



*Figura 6*

Al instalar el tubo flexible para la salida de gases, prestar especial cuidado que no se encuentre en contacto o próximo a la placa electrónica ni a material combustible.

**PURGA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (MUY IMPORTANTE).**

A continuación detallaremos como realizar la purga de la caldera y de la bomba aceleradora o recirculación (sólo modelos de 18 y 24 kW), pero es importante reseñar que dicha purga debe ser realizada por un calefactor o instalador autorizado.

El purgador se encuentra en la parte superior del intercambiador de la caldera, pudiendo acceder a él, retirando la tapa del intercambiador.

| | |
|---|---|
| ① | Purgador. |
| ② | Tapa superior “top”. |
| ③ | Puerta del intercambiador. |

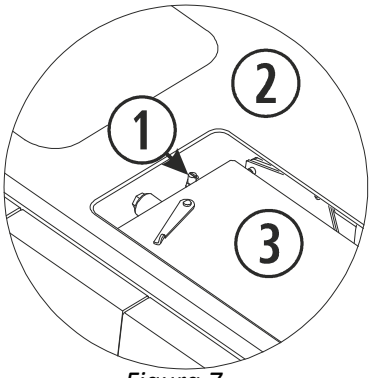



*Figura 7*

Otra de las partes que debemos purgar es la bomba de circulación o bomba aceleradora (sólo modelos de 18 y 24 kW), dependiendo del modelo llevará el purgador con una llave manual o con un tornillo según se indica en la *figura 8*. Para su purga debemos proceder del mismo modo que con el purgador.

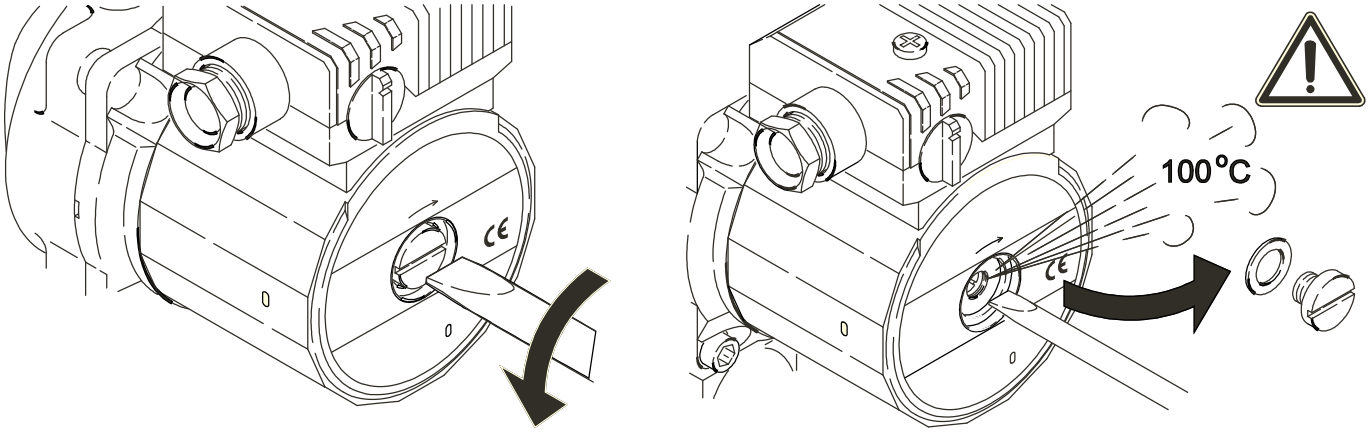



*Figura 8*

**CONEXIÓN DEL TECLADO, CABLE DE ALIMENTACIÓN Y TERMOSTATO DE AMBIENTE.**

Lo primero que debemos hacer es localizar el teclado; en la caldera Aveiro, éste va en el hogar dentro de una caja montado con su soporte (②), junto con el mando a distancia, sonda de ambiente, cable de alimentación y el cepillo de limpieza. Para la caldera Cantina Nova, el teclado se encuentra ya montado en la puerta lateral derecha.

Debemos ajustar los tornillos que fijan el soporte a la caldera (①), tal y como se indica en la *figura 9* (Aveiro), conectar la cinta plana de conexión del teclado (③), que está situada en la parte trasera sujeta con una cinta adhesiva y conectarla en la parte trasera del teclado (④), sólo tiene una posición de conexionado.

La sonda de ambiente (⑦) y el cable de alimentación se conectan en la parte trasera de la caldera como se indica en la figura que corresponde al modelo Aveiro. Sabremos que la caldera reconoce la sonda porque veremos reflejada la temperatura ambiente en el panel de mandos. Si conectamos un termostato o contacto en lugar de visualizar la temperatura ambiente, señalizará **( · )** indicándonos que hay algo conectado en el puerto de comunicaciones.

**ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE EL CONEXIONADO, VIAVILIDAD DE INSTALACIÓN O UTILIZACIÓN DE LOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR, EL CUAL LES INFORMARÁ AMABLEMENTE.**

**UNA MALA UTILIZACIÓN O CONFIGURACIÓN DE ESTOS DISPOSITIVOS PUEDE PROVOCAR UN MAL FUNCIONAMIENTO O DEGRADACIÓN PREMATURA DE SU CALDERA.**

| | |
|---|---|
| ① | Tornillos de sujeción del teclado. |
| ② | Soporte con teclado montado. |
| ③ | Conexión del teclado y C.P.U. |
| ④ | Parte trasera del teclado. |
| ⑤ | Conexión de la sonda de ambiente. |
| ⑥ | Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz. |
| ⑦ | Sonda de ambiente. |

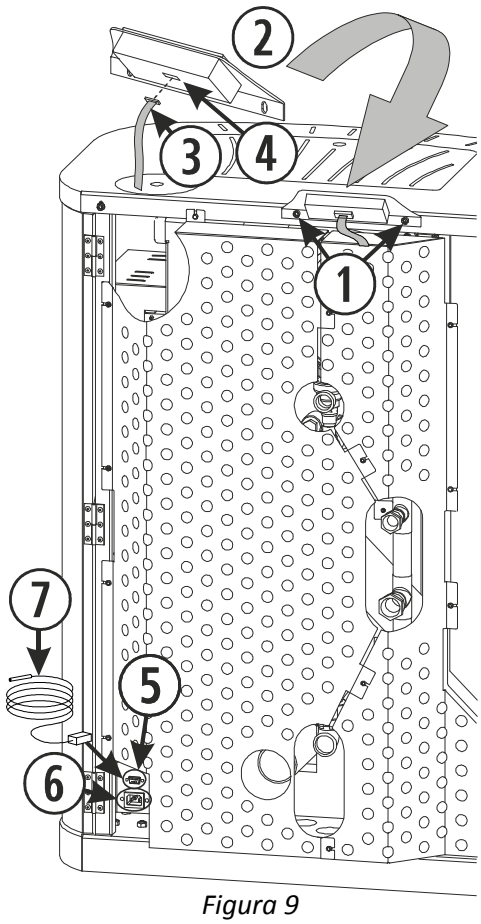



*Figura 9*

## 5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

Para un buen funcionamiento de su caldera, es imprescindible realizar las siguientes operaciones de limpieza y mantenimiento con la periodicidad que se indica. Siempre con la caldera en frío.

El deterioro de piezas de la caldera por una falta de limpieza puede suponer la pérdida de la garantía de dos años ofrecida por ***ECOFOREST*** (véase el apartado de garantía).

**LIMPIEZA DIARIA EN FRÍO.**

***5.1.*** *Intercambiador de calor.*

Su caldera dispone de un sistema de limpieza automatizado, que le libera de la limpieza diaria de los tubos intercambiadores. Esta limpieza se realiza por cada hora de trabajo de la estufa, sin afectar a su normal funcionamiento. La puesta en marcha del sistema de limpieza automático, se indica con la activación de un piloto rojo durante un intervalo de tiempo inferior al minuto. Este piloto lo podemos encontrar en la Cantina Nova (*figura 10*) y Aveiro, abriendo la puerta del forro, viendo la estufa de frente, en la parte superior izquierda de la tapa soporte del motor de limpieza.

| | |
|---|---|
| ① | Piloto funcionamiento sistema de limpieza. |
| ② | Tapa soporte del motor de limpieza. |

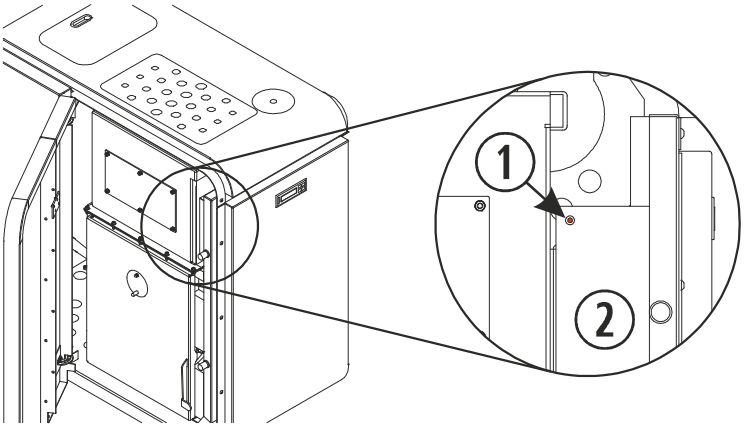



*Figura 10*

ES

***5.2.*** *Ceniza en el hogar (Aspirar).*

Abriendo la puerta del hogar, accedemos al cestillo perforado donde se produce la combustión. Retire la parrilla del cestillo. Aspire y pase la escobilla de limpieza si fuese necesario, para evitar que los inquemados lleguen a taponar los orificios del deflector y del propio cestillo. El cestillo se encuentra fijado al hogar de la caldera con 8 tornillos. Desmontar ***sólo*** al finalizar la temporada.

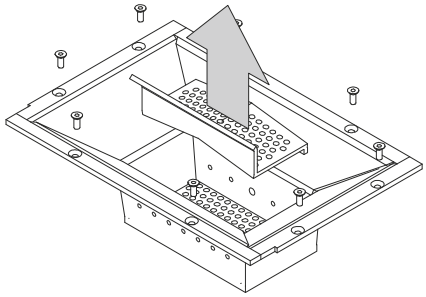


*Figura 11*

***5.3.*** *Puerta del hogar.*

Limpie el cristal simplemente con un papel o aplicando un líquido limpia-cristales, siempre en frío.

El sistema de cierre, aunque está ajustada con una tuerca autoblocante, debe revisarse periódicamente, ajustándose cuando sea necesario para impedir cualquier pérdida de hermeticidad en la cámara de fuego.

***5.4.*** *Cajón cenicero.*

El cajón cenicero, se encuentra en el pedestal, tras la puerta del hogar. Para acceder a él, primero debemos abrir la puerta exterior, tirando de ella en el modelo Cantina Nova (*figura 12*) o pulsando sobre el borde circular del marco, para la Aveiro.

| | |
|---|---|
| ① | Cajón cenicero. |
| ② | Puerta del hogar. |
| ③ | Puerta exterior (forro). |

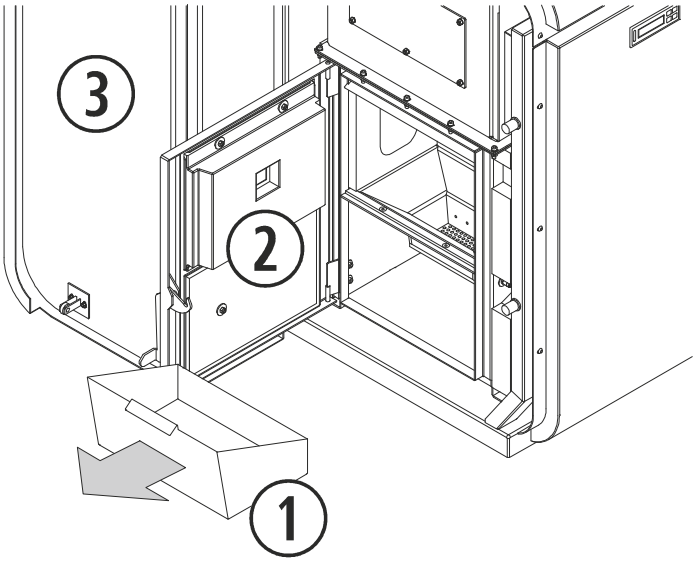



*Figura 12*

***IMPORTANTE:*** Si la caldera funciona saturada de ceniza o residuos puede llegar a deformar el cestillo, parrilla, cajón cenicero e incluso el hogar provocando así un funcionamiento defectuoso y una posible avería.

**MANTENIMIENTO FIN DE TEMPORADA O CADA 500 KG DE COMBUSTIBLE**.

Es necesario para asegurar el correcto funcionamiento, consumo de combustible y prolongar la vida del aparato. En cuanto finalice la temporada invernal contacte con su distribuidor (si este todavía no lo ha hecho con usted) y concierte cita para realizar dicho mantenimiento; en él se deberán llevar a cabo los siguientes trabajos (siempre con la caldera desenchufada de la red eléctrica):

***5.5.*** *Limpieza del hogar.*

Además de la limpieza diaria llevada a cabo de manera minuciosa, se procederá a limpiar los siguientes elementos:

- ✓ Cestillo perforado.
- ✓ Cajón cenicero.
- ✓ Tornillos de partes móviles.
- ✓ Tubo de entrada de aire.



***5.6. Limpieza del intercambiador de calor y del registro de limpieza. ¡PRECAUCIÓN!, DEBEMOS DESENCHUFAR LA CALDERA ANTES DE REALIZAR ESTA OPERACIÓN (muy importante).***

Es posible acceder a los tubos intercambiadores, tanto por el frontal de la caldera cómo por la parte superior. Para acceder por el frontal, abrir la puerta del forro tirando en el caso de la Cantina Nova o pulsando sobre ella para la Aveiro. Abierta la puerta del forro, aflojar las tuercas que fijan la tapa frontal limpieza del intercambiador y retirarla, al igual que la placa aislante del intercambiador.

Para acceder al registro de limpieza y a los intercambiadores desde la parte superior, retirar la tapa del intercambiador, girar la palanca de la puerta del intercambiador en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que quede paralela con el borde de la puerta del intercambiador y abrir como se muestra en la *figura 13*.

Una vez tengamos acceso a los tubos intercambiadores, limpiar los restos de ceniza acumulada entre los tubos y las cámaras interiores, con la escobilla de limpieza enviada con la caldera. Para un mejor acabado, *Ecoforest* dispone opcionalmente de un limpia intercambiadores (ver despiece).

Para el deshollinado del registro de limpieza, emplear la escobilla de limpieza y una aspiradora.

Finalizada la limpieza, volver a cerrar los accesos a los tubos intercambiadores y al registro de limpieza.

| | |
|---|---|
| ① | Tapa frontal limpieza del intercambiador. |
| ② | Placa aislante del intercambiador. |
| ③ | Tubos intercambiadores. |
| ④ | Puerta del intercambiador. |
| ⑤ | Tapa del intercambiador. |
| ⑥ | Registro de limpieza. |

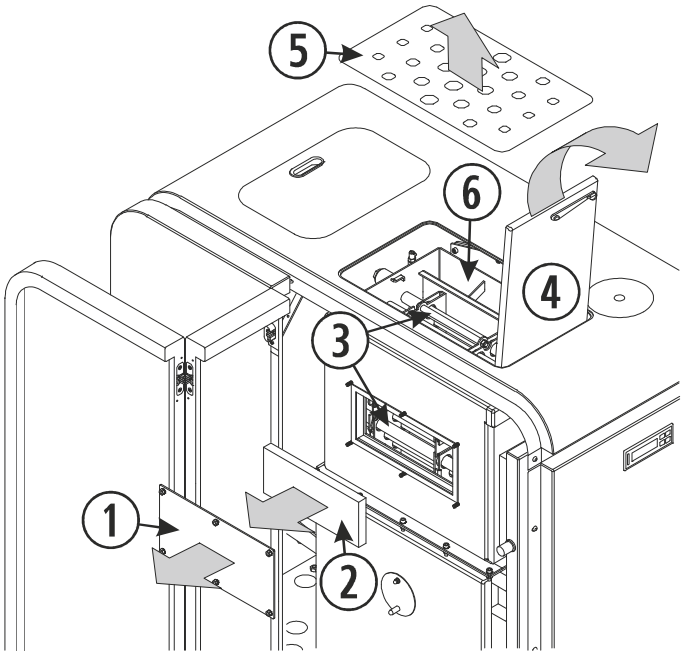



*Figura 13*

Es conveniente calcular la periodicidad con la que limpiamos el registro, teniendo en cuenta las horas de funcionamiento, evitando así que llegue a saturarse de ceniza.

***5.7. Limpieza del circuito de salida de gases de la caldera. Siempre con la caldera desenchufada (Muy importante).***

Para una óptima limpieza del colector del extractor, es recomendable desmontar el propio extractor, esto nos dará un acceso total a toda esa zona, para una mejor limpieza. Para ello, quitar los tornillos que fijan los bordes de la rejilla trasera a la caldera y retirarla, consiguiendo un acceso total al extractor. Una vez tengamos el extractor desmontado, lo limpiaremos con una brocha seca, prestando especial atención a la turbina y a la carcasa.

A la hora de volver a montar el extractor es ***OBLIGATORIO*** sustituir la junta del extractor por una nueva, ya que corremos el riesgo de que entren gases en nuestra vivienda.

| | |
|---|---|
| ① | Extractor de la salida de gases. |
| ② | Junta de fibra cerámica (sustituir). |

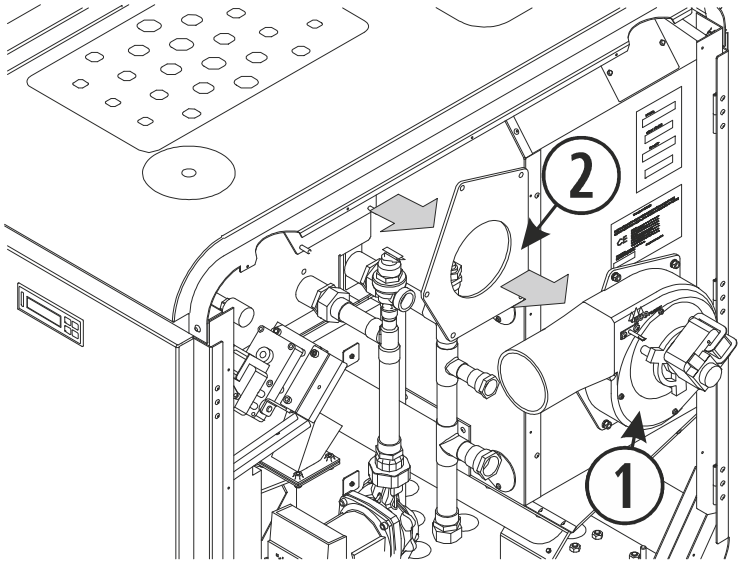



*Figura 14*

***5.8.*** *Desmontar y limpiar la tubería de salida de gases.*
Cuando se vuelva a montar la tubería de salida de gases, nos debemos asegurar de que quede bien sellada, preferiblemente con silicona. Si la tubería dispone de juntas de estanqueidad debemos verificar su correcto estado y sustituirlas si fuera necesario.

***5.9.*** Lubricación del tornillo y muelle de la válvula de seguridad de los gases. Se encuentra hacia la izquierda del cajón cenicero. Para acceder y poder lubricar la válvula antiexplosión, abrir las puertas de la caldera, retirar el cajón cenicero y empujar la chapa redonda hacia fuera, permitiéndonos así la lubricación del tornillo y muelle de la válvula.

| | |
|---|---|
| ① | Punto de lubricación. |

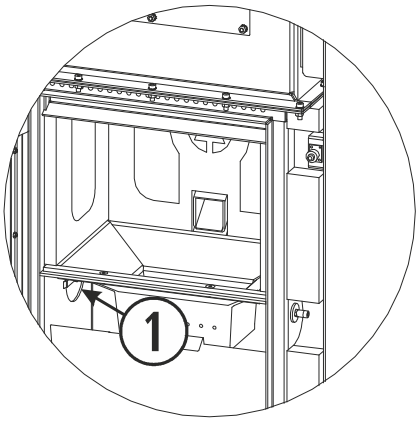



*Figura 15*

***5.10.*** Vaciar la tolva del combustible restante, para evitar que el pellet absorba humedad.

***5.11.*** *Revisión de las juntas de las puertas del hogar.*
Revisar al detalle cualquier imperfección que pueda producir una entrada de aire. Proceder a su sustitución en caso de ser necesario.

***5.12.*** Limpieza de la suciedad que pudiera acumularse en el interior de la caldera (parte baja, componentes, etc.), accediendo a ella por la parte trasera de la misma.

***5.13.*** *Limpieza del conducto de caída de pellets.*
Utilice el cepillo suministrado por ***ECOFOREST*** para arrastrar toda la suciedad que pudiera quedar adherida hasta el final del conducto.

| | |
|---|---|
| ① | Cepillo de limpieza. |
| ② | Tubo de caída de combustible. |

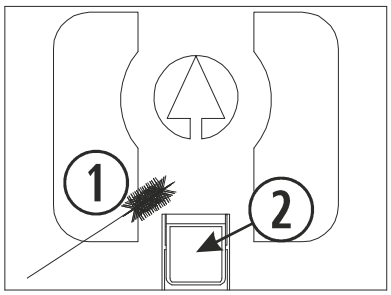



*Figura 16*

***5.14.*** Lubricación del casquillo de bronce del eje sin fin con un aceite lubricante, una pequeña cantidad es suficiente para toda la temporada. **Operación recomendada única y exclusivamente en el caso de algún ruido.**
Retirando las rejillas traseras de la caldera, tendremos acceso al conjunto motor reductor y tornillo sin fin.
Esta operación sólo sería necesaria en caso de ruidos, ya que de fábrica sale lubricado con grasa de alto rendimiento, suficiente para varios años.

| | |
|---|---|
| ① | Motor reductor del sin fin. |
| ② | Casquillo de bronce y punto de engrase. |

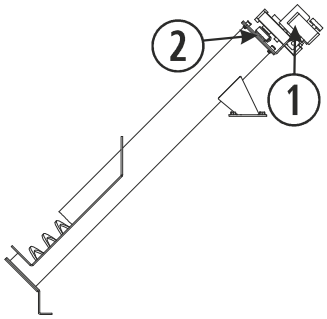



*Figura 17*

***5.15.*** Para asegurarse del buen funcionamiento de la válvula de seguridad, hay que realizar una descarga al final de temporada o cada año. Para poder manipular la lengüeta de descarga, debemos retirar las rejillas traseras de la caldera. Una vez tengamos acceso a la lengüeta, levantarla y comprobar que se realiza la descarga. ***Atención:*** La válvula de descarga, debe ir conectada a un sifón de desagüe, siendo visible el paso de agua.

| | |
|---|---|
| ① | Válvula de seguridad. |
| ② | Lengüeta de descarga. |

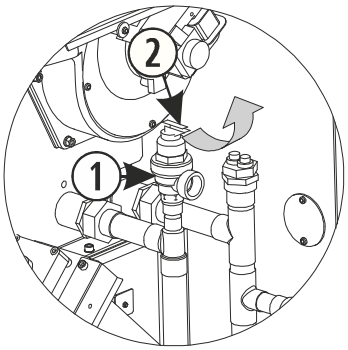



*Figura 18*

***IMPORTANTE:*** Después de hacer una limpieza o una puesta a punto es necesario comprobar el correcto funcionamiento de la caldera. Una vez se apague la caldera y durante la temporada que no se utilice debemos dejar desenchufada la caldera, para evitar posibles desperfectos en la electrónica por posibles tormentas eléctricas.

**REVISIÓN PRINCIPIO DE TEMPORADA.**

***5.16.*** Purgar la instalación, tal y como se indica en el punto ***4***.

***5.17.*** Controlar que tanto en la entrada de aire de combustión como en la salida de gases no haya ningún elemento extraño (como nidos de aves) que impida una normal circulación de aire.

***5.18.*** Aconsejable limpiar la parte trasera de la caldera, a la que se tiene acceso a través de las rejillas posteriores o las puertas laterales, para extraer el posible polvillo acumulado durante la temporada estival.

# 6. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.

ES

**LO QUE NO SE DEBE HACER.**

***6.1.*** No encender y apagar la caldera intermitentemente, ya que esto puede causar daños internos en los componentes electrónicos y distintos motores de ~230/240V - 50Hz.

***6.2.*** *No tocar la caldera con las manos mojadas*. Aunque la caldera está equipada con toma de tierra no deja de ser un aparato eléctrico que nos podría proporcionar una descarga eléctrica si se maneja de forma incorrecta. Sólo un técnico cualificado debe solucionar los posibles problemas.

***6.3.*** No retirar ningún tornillo de las zonas expuestas a altas temperaturas sin haber sido lubricados con aceite.

**QUE HACER SI...**

***NO LE LLEGA CORRIENTE A LA CALDERA:***

***6.4.*** Asegúrese que la caldera esté enchufada y que el enchufe tenga corriente.

***6.5.*** Verificar que el cable de alimentación no se encuentre deteriorado o cortado.
Con la caldera desenchufada, abrir la puerta lateral derecha, retirando los 2 tornillos de allen que la sujetan en la Cantina Nova, 2 tornillos de torx para la Aveiro y verificar en la C.P.U. si hay alguna regleta suelta.

***6.6.*** Compruebe el piloto de la C.P.U. Si se encuentra apagado, verificar el estado del fusible de la C.P.U.

***NO CAEN PELLETS LA CALDERA NO ENCIENDE:***

***6.7.*** Compruebe si hay pellets en la tolva.

***6.8.*** Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

***6.9.*** Observe que el tubo de salida de gases no esté atascado por algún cuerpo extraño, nido de pájaro, plástico, etc.

***6.10.*** Asegúrese que funcione el motor extractor, ya que si no funciona no cae combustible.

***6.11.*** *Con la caldera desenchufada,* comprobar el termostato de seguridad que se encuentra en la parte trasera, hacia el lateral derecho de la caldera. Para activarlo se debe desenroscar el tapón y pulsar el botón si fuese necesario, si el termostato se encuentra activado escuchará un "clic". Si el termostato de seguridad ya había sido activado con anterioridad, consulte con su distribuidor. En la *figura 19*, se ilustra la posición del termostato en la Cantina Nova. La Aveiro, tiene su termostato de seguridad en la misma posición.

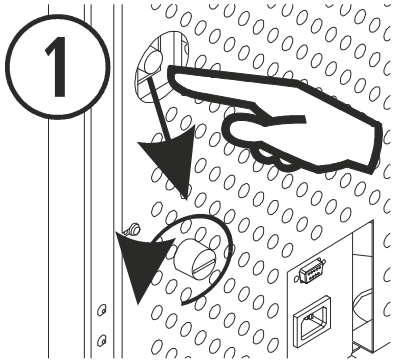



*Figura 19*

| | |
|---|---|
| ① | Termostato de seguridad y rearme. |

***6.12.*** Si al motor reductor le llega corriente y gira más despacio de lo normal, puede tener algo atascado, un tornillo, un trozo de madera, etc. Para solucionar esto habría que vaciar la tolva, e incluso si fuera necesario desmontar el tornillo sin-fin (contacte con el servicio técnico).

***6.13.*** Si el motor reductor cada vez que gira hace un ruido es por falta de engrase, se debe engrasar el tornillo del sin fin nunca el propio motor reductor, ver punto ***5.14***.



***<u>CAEN PELLETS Y LA CALDERA NO ENCIENDE:</u>***

***6.14.*** Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

***6.15.*** Verifique la correcta colocación de la resistencia. Es decir, que el tubo soporte de la resistencia y el orificio central de mayor tamaño del cestillo, coincidan. Del mismo modo, el tubo soporte de la resistencia debe hacer tope con el cestillo.

| | |
|---|---|
| ① | Cestillo. |
| ② | Entrada de aire de la resistencia. |
| ③ | Guía de la resistencia. |
| ④ | Resistencia de encendido. |
| ⑤ | Tubo soporte de la resistencia. |
| ⑥ | Tornillo prisionero de la resistencia. |
| ⑦ | Guía del tubo soporte de la resistencia. |
| ⑧ | Tubo soporte de la resistencia, mal colocado. |
| ⑨ | Tubo soporte de la resistencia, mal colocado. |
| ⑩ | Resistencia de encendido, mal colocada. |
| ⑪ | Tubo soporte de la resistencia, mal colocado. |

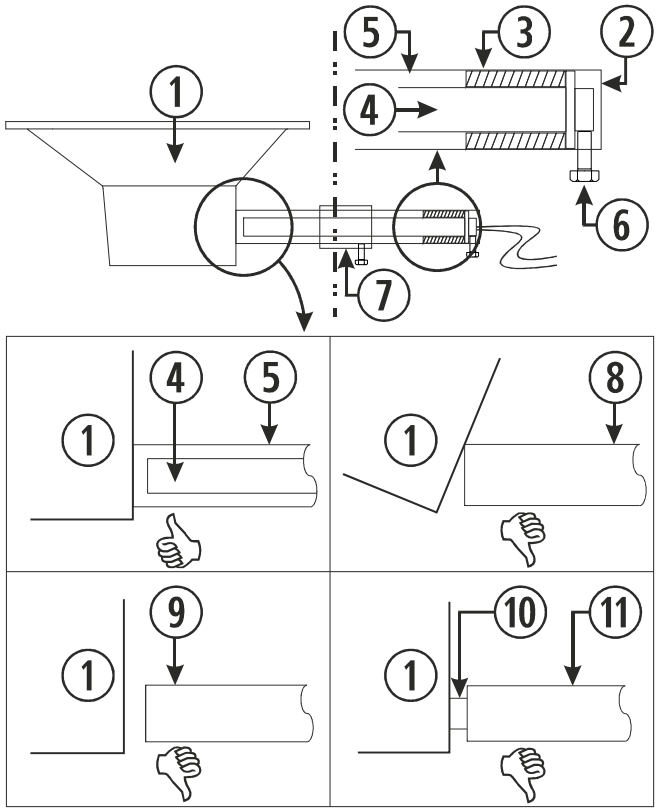



*Figura 20*

***6.16.*** Preste especial atención a la limpieza de la caldera, ya que una excesiva suciedad puede conseguir que no encienda.

***6.17.*** Observe si la resistencia de encendido funciona.

***<u>LA RESISTENCIA DE ENCENDIDO NO FUNCIONA:</u>***

***6.18.*** Verifique que la resistencia calienta, acercando un dedo *(no tocar)* al orificio sobre el que focaliza el calor la resistencia (orificio central de mayor tamaño).

***<u>EL EXTRACTOR DE SALIDA DE GASES NO FUNCIONA O FUNCIONA MAL:</u>***

***6.19***. Asegúrese que el motor no está agarrotado haciéndolo girar con la mano y siempre con la caldera desenchufada.

***6.20***. Compruebe si llega corriente al motor, encendiendo su caldera.

***6.21.*** Verifique también la regleta de conexión del extractor y la C.P.U.

***LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN NO GIRA:***

***6.22.*** Si la caldera acumula calor y la bomba no mueve el agua hacia la instalación, contacte con su distribuidor.



***LA CALDERA SE APAGA:***

***6.23.*** La caldera se pudo quedar sin pellets.

***6.24.*** Una programación olvidada en el reloj programador puede apagar la caldera. Revise la programación de la caldera menú 1-2 o 1-3. Ver también la activación del crono en el Menú 1-4a se encuentre en NO.

***6.25.*** Una mala calidad de los pellets, humedad, exceso de serrín, puede ser motivo de un apagado no deseado.

***6.26.*** Si la caldera se apaga y hay pellets medio quemados en el cestillo de combustión puede estar motivado por una falta de limpieza. Revise el apartado de limpieza y mantenimiento.

***6.27.*** Suciedad interior en la caldera o un uso demasiado prolongado sin limpiarla.

***6.28.*** Si la caldera está apagada y no tiene pellets en el cestillo revisar el motor reductor, la bomba de recirculación y el extractor.

***SISTEMA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICO NO FUNCIONA:***

***6.29***. Comprobar el piloto rojo situado tras la puerta del forro en la Cantina Nova (ver *figura 10*) y Aveiro. Si éste se encuentra activado por un tiempo superior a 1 minuto, significa que el sistema de limpieza se ha quedado atascado. Contacte con su distribuidor.

***ADEMÁS DEBE TENER EN CUENTA QUE…***

| MENSAJE | DESCRIPCIÓN | SOLUCIONES |
|---|---|---|
| Si no enciende nada. | • No le llega corriente.<br>• Cable de alimentación mal enchufado o cortado.<br>• Fusible de la C.P.U. quemado.<br>• Filtro EMI de corriente averiado. | • Asegúrese que el enchufe tiene corriente.<br>• Sustituir el cable.<br>• Si el fusible está quemado, es porque tenemos el test de hardware anulado y tenemos un elemento de ~230/240V - 50Hz en cortocircuito. *Verificar con un polímetro si hay algún elemento en cortocircuito.*<br>• Avise a su distribuidor para que lo sustituya. |
| Al enchufar la caldera hace un pitido pero no se enciende el visualizador. | • Revisar la conexión de la cinta plana del teclado.<br>• Cinta plana averiada.<br>• Teclado de mando averiado.<br>• Unidad de control averiada. | • Si está doblada o deformada sustituir.<br>• Sustituir.<br>• Sustituir.<br>• Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución. |
| Se enciende todo pero el teclado no responde a las órdenes. | • Revisar la conexión de la cinta plana del teclado.<br>• Cinta plana averiada.<br>• Teclado de mando averiado.<br>• Unidad de control averiada. | • Si está doblada o deformada sustituir.<br>• Sustituir.<br>• Sustituir.<br>• Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución. |
| Después de un tiempo funcionando indica modulando nivel de aire y acumula pellet en el cestillo. | • La caldera necesita aire para la combustión.<br>• Comprobar horas de funcionamiento desde el último mantenimiento (Menú 2-5).<br>• Comprobar calidad del pellet. | • Asegúrese que la puerta del hogar y del cajón cenicero están bien cerradas.<br>• Realizar mantenimiento.<br>• Sustituir el pellet por otro saco, intente que el pellet esté en un sitio seco. |
| Puerta abierta o error en depresión. | • Como su nombre indica, la puerta del hogar o está abierta o tenemos un fallo en la | • Puerta del hogar abierta. *Cerrar la puerta.*<br>• Tubo de la salida de gases atascado. *Limpiar* |

| | | |
|---|---|---|
| | lectura de aire necesario para la combustión. | *la salida de gases.*<br>• Interior de la caldera atascado de ceniza. *Realizar mantenimiento.*<br>• Tubo de entrada de aire atascado. *Limpiar el tubo de entrada de aire.*<br>• Tubo de lectura de aire (tubo de silicona transparente que une la C.P.U. con el tubo de entrada de aire), desconectado o cortado. *Conectar o sustituir.*<br>• El extractor no arranca.<br>• Fallo en el lector de depresión de la C.P.U., verificar en el nivel de aire de depresión generado en el menú 3 apartado 1 (S.A.T.). |
| Bomba desconectada. | • La C.P.U. no detecta la bomba aceleradora. | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0 (S.A.T.).<br>• Comprobar el cable gris que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.* |
| Motor extractor desconectado. | • La C.P.U. no detecta el extractor. | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1 (S.A.T.).<br>• Comprobar el cable rojo que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.* |
| Motor sin fin desconectado. | • La C.P.U. no detecta el motor reductor del sin fin. | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2 (S.A.T.).<br>• Comprobar el cable marrón que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.*<br>• Si no llega corriente al motor del sinfín Con la caldera desenchufada verificar si está activado el termostato de seguridad. *Rearmar si fuera necesario.* |
| Electrodo (resistencia de encendido) desconectado. | • La C.P.U. no detecta el electrodo de encendido (resistencia de encendido). | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Comprobar si llega corriente a la resistencia de encendido a través del menú 3 apartado 3 (S.A.T.).<br>• Comprobar el cable negro que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.* |
| Cortocircuito en la bomba. | • La C.P.U. detecta que la bomba o la salida de tensión de la C.P.U. que corresponde a la bomba se encuentra en cortocircuito. | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Verificar con un polímetro si la bomba se encuentra derivada a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito.<br>• Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0 (S.A.T.).<br>• Comprobar el cable gris que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.* |
| Cortocircuito en motor extractor. | • La C.P.U. detecta que el extractor o la salida de tensión de la C.P.U. que corresponde al extractor se encuentra en cortocircuito. | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito.<br>• Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1 (S.A.T.). |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Comprobar el cable rojo que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.* |
| Cortocircuito motor sin fin | • La C.P.U. detecta que el motor reductor o la salida de tensión de la C.P.U. que corresponde al motor reductor se encuentra en cortocircuito. | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito.<br>• Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2 (S.A.T.).<br>• Comprobar el cable marrón que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.* |
| Cortocircuito en el electrodo (resistencia de encendido). | • La C.P.U. detecta que el electrodo de encendido o la salida de tensión de la C.P.U. que corresponde al electrodo se encuentra en cortocircuito. | • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.<br>• Verificar con un polímetro si la resistencia se encuentra derivada a tierra o se encuentra en cortocircuito.<br>• Comprobar si llega corriente al electrodo a través del menú 3 apartado 3 (S.A.T.).<br>• Comprobar el cable negro que sale de la C.P.U. *Conectar si fuera necesario.* |
| Falta de pellets o motor atascado. | • La temperatura de la salida de gases no es suficiente para el funcionamiento, como mínimo debe ser de 100 $^{o}$C.<br>• El sensor de la salida de gases no detecta la temperatura suficiente para el funcionamiento.<br>• Termostato de seguridad activado. | • Es el primer encendido de la caldera, espere a que se apaguen los motores y vuelva a encender.<br>• La caldera se quedó sin pellets. *Llenar la tolva.*<br>• El tornillo del sinfín está atascado. *Hay que desatascarlo.*<br>• Comprobar la calidad del pellet, sobre todo si tiene mucho serrín o está húmedo. *Cambiar el saco de pellet.*<br>• La caldera está sucia y recortó la caída de pellets por seguridad. *Realizar mantenimiento.*<br>• Se armó el termostato de seguridad, purgar todo el sistema de calefacción (ver apartado 4) esperar a que enfríe totalmente la caldera y rearmar el termostato de seguridad.<br>• Sensor de la salida de gases averiado. *Sustituir.*<br>• C.P.U. averiada. *Sustituir.* |
| Salida de motores desconectada. | • La C.P.U. no detecta los elementos de 230/240V ~50Hz. Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. Si es por una reparación puede estar provocado por no haber conectado la regleta de los motores. | • Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar, si todo funciona correctamente tenemos caídas de tensión o ruido en la red eléctrica. |
| Error en unidad de control. | • Fallo o posible fallo en la C.P.U. | • Verificar con un polímetro, que los motores no se encuentran en corto.<br>• Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar de nuevo. |
| Sondas intercambiadas. | • El sensor de la salida de gases está intercambiada por la NTC. | • El termopar y la NTC están intercambiados, ver esquema eléctrico. |
| Tras el encendido, sube con mucha rapidez la temperatura del agua. | • Aire en la instalación.<br>• Bomba aceleradora agarrotada.<br>• Instalación de radiadores inferior a 10kW. | • Purgar instalación, caldera y bomba aceleradora. Prestando especial atención, a no derramar líquido sobre los componentes eléctricos o electrónicos.<br>• Desagarrotar la bomba (ver punto 4).<br>• Aumentar la instalación. |

# 7. GARANTÍA.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas S.A.U. (a continuación ***ECOFOREST***) garantiza este producto durante 2(dos) años desde la fecha de compra en el caso de defectos de fabricación y de materiales.

La responsabilidad de ***ECOFOREST*** se limita al suministro del aparato, el cual debe ser instalado como es debido y siguiendo las indicaciones contenidas en las publicaciones entregadas al adquirir el producto y en conformidad con las leyes en vigor.



La instalación debe ser efectuada por personal autorizado, quien asumirá por completo la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto. No existirá responsabilidad por parte de ***ECOFOREST*** en el caso de que no sean adoptadas estas precauciones. Las instalaciones realizadas en lugares de pública concurrencia están sujetas a normativas específicas de cada zona.

Es indispensable efectuar una prueba de funcionamiento del producto antes de completar la instalación con los correspondientes acabados de albañilería (elementos decorativos de la chimenea, revestimiento externo, pilastras, pintado de muros, etc.).

***ECOFOREST*** no asume responsabilidad alguna por los posibles daños y los consiguientes gastos de reparación de los acabados mencionados arriba, aun cuando aquellos fueran ocasionados por la sustitución de piezas averiadas.

***ECOFOREST*** asegura que todos sus productos se fabrican con materiales de calidad óptima y con técnicas de elaboración que garantizan su mejor eficiencia.

Si durante el uso normal de los mismos se detectaran piezas defectuosas o averiadas, la sustitución de estas piezas será efectuada de forma gratuita por el distribuidor que haya formalizado la venta o por el revendedor de la zona correspondiente.

Para productos vendidos en el extranjero dicha sustitución será llevada a cabo igualmente de forma gratuita, siempre en nuestro establecimiento excepto cuando existan acuerdos especiales con distribuidores de nuestros productos en extranjero.

CONDICIONES Y VALIDEZ DE LA GARANTÍA:

Para que la garantía sea reconocida como válida se deben verificar las siguientes condiciones:

- Estar en posesión del justificante o albarán de compra del producto.
- El montaje y la puesta en marcha del aparato sea efectuada por un técnico autorizado que considere idóneas las características técnicas de la instalación a la que se conecte el aparato, de todas formas dicha instalación deberá respetar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones que se entrega con el producto.
- El aparato sea utilizado tal como indica el manual de instrucciones que se entrega junto al producto.

La garantía no cubre daños causados por:

- Agentes atmosféricos, químicos y/o uso impropio del producto, falta de mantenimiento, modificaciones o manipulaciones indebidas del producto, ineficacia y/o falta de adecuación del conducto de salida de humos y/u otras causas que no dependan del producto.
- Sobrecalentamiento de la caldera debido a la combustión de materiales que no concuerden con el tipo (pellet de madera) indicado en el manual que se entrega junto con el aparato.
- Transporte del producto, por lo tanto se recomienda controlar minuciosamente la mercancía cuando se reciba, avisando inmediatamente al vendedor de cualquier posible daño, y anotando las anomalías en el albarán de transporte, incluida la copia para el transportista. Dispone de 24 horas para presentar la reclamación por escrito a su distribuidor y/o transportista.
- Sólo se aceptarán las devoluciones siempre que hayan sido aceptadas previamente por escrito por ***ECOFOREST***, que esté en perfectas condiciones y que además sean devueltas en su embalaje original, copia de albarán y factura si la hubiese, portes pagados así como escrito aceptando estas condiciones.
- Modificaciones no autorizadas por ***ECOFOREST*** en el conexionado eléctrico, en los componentes o en la estructura de la caldera.

Están excluidas de la garantía:

- Todas las piezas sujetas a desgaste: Las juntas de fibra de las puertas, los cristales cerámicos de la puerta, cestillo perforado, chapas del hogar, piezas pintadas, partes cromadas o doradas, resistencia de encendido y la turbina del extractor (hélice).
- Las variaciones cromáticas, cuarteados y pequeñas diferencias de tamaño de las piezas de cerámica (si el modelo de estufa y/o caldera la llevara) no constituyen motivo de reclamación, pues aquellas son características intrínsecas de este tipo de material.
- Las obras de albañilería y/o fontanería que hubiera que realizar para la instalación de la estufa o caldera.
- Para aquellos aparatos que permitan la producción de agua caliente sanitaria (termos o acumuladores): las piezas pertenecientes a la instalación del agua caliente no suministradas por ***ECOFOREST***. Así mismo, los calibrados o regulaciones del producto que deban realizarse debido al tipo de combustible o a las características de la instalación, están excluidos de la garantía.
- Esta garantía es válida sólo para el comprador y no puede ser transferida.
- La sustitución de piezas no prolonga la garantía.
- No se asumirán indemnizaciones fundamentadas en la ineficiencia del aparato por un cálculo calorífico mal realizado del producto durante un periodo determinado.
- Ésta es la única garantía válida y nadie está autorizado a aportar otras en nombre o por cuenta de ***ECOFOREST*** INTERVENCIÓN DURANTE EL PERIODO GARANTÍA.
- ***ECOFOREST*** no asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.

La solicitud de intervención debe ser cursada al establecimiento vendedor del producto.

***ECOFOREST*** se reserva el derecho a incluir modificaciones en sus manuales, garantías y tarifas sin necesidad de notificarlas.

Cualquier tipo de sugerencia y/o reclamación se deben enviar por escrito a:

***ECOFOREST*** Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.U.
Polígono industrial A Pasaxe.
C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – España.
Fax: + 34 986 262 186
Teléfono.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Datos que debe incluir en la sugerencia y/o reclamación:
Nombre y dirección de su proveedor.
Nombre, dirección y teléfono del instalador.
Nombre, dirección y teléfono del comprador.
Factura y/o albarán de compra.
Fecha de la instalación y primera puesta en marcha.
Número de serie y modelo de la estufa.
Control, revisiones y mantenimiento anuales sellados por su distribuidor.

Asegúrese de explicar con claridad el motivo de su consulta, aportando todos los datos que considere necesarios para evitar que se produzcan interpretaciones erróneas.

Las intervenciones durante el periodo de garantía prevén la reparación del aparato sin costo alguno, como está previsto por la legislación vigente.

***JURISDICCIÓN:***

Ambas partes por el simple hecho de cursar y aceptar pedidos se someten a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Vigo, haciendo renuncia expresa de cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, incluso en el caso de efectos de pagos domiciliados en otra población española o de diferente país.

# INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL.

EN

***PLEASE READ THIS MANUAL COMPLETELY BEFORE THE INSTALLATION OF YOUR PELLETS (BIOFUEL) BOILER. NOT CONSIDERING PRESENT INSTRUCTIONS MAY CAUSE DOMESTIC AND/OR PERSONAL DAMAGES.***

EN

***QUICK MANUAL FOR START-UP.***

The first step consists in connecting the boiler to current.

On the display panel, a start-up sequence appears indicating the model of your boiler, the version of the software as well as the last date of revision of the software.

Then, add pellets in the fuel hopper the and close the door.

Once these operations achieved, please make sure the hopper is free from any object that might prevent combustion – that is, it should contain only the grate deflector and burn pot.

Make sure the glass door is perfectly closed to ensure optimal operation.

Now, the boiler can be turned on. At first operation, it is necessary to open the windows as a light smell of paint might appear.

Press the On button ([⏻]) represented by ② symbol, the boiler will turn on automatically.

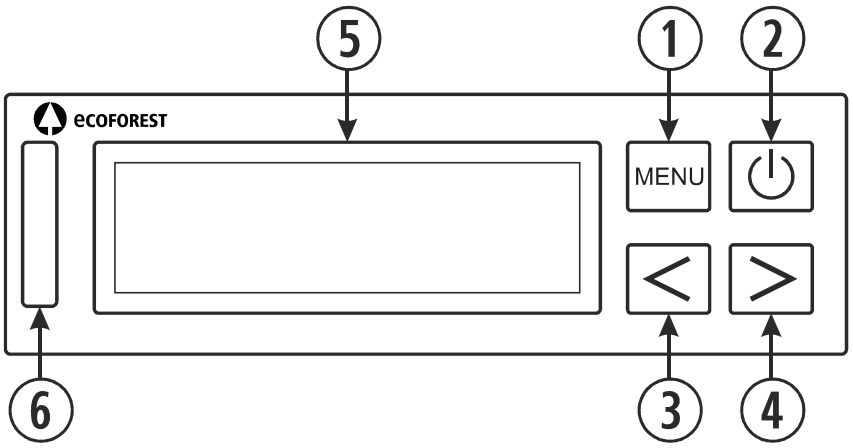
This process goes through different phases: ignition, preheating, and normal operation. This is the process where the flame first appears. The preheating is a completely automatic step during which the boiler will reach the minimum temperature level. The normal functioning step is where the boiler is ready to get the temperature that you will indicate.

In order to increase or decrease the temperature, please push the increase button ([>]) represented by "④" or the decrease button ([<]) represented by symbol "③" as you wish.

To stop it, please press the off button ([⏻]) represented by symbol ②; please do not disconnect the boiler.

Programming will be done with the MENU button ([MENU]), (see user manual).

In any case, and after these brief explanations, it is highly recommended to read the installation and maintenance manual and the user manual carefully so as to avoid eventual mistakes in the installation and use.




| | |
|---|---|
| ① | Menu button. |
| ② | Turning on-off button. |
| ③ | Fuel decreasing button. |
| ④ | Fuel increasing button. |
| ⑤ | Liquid crystal display (LCD). |
| ⑥ | Infrared receiver. |

# INDEX


1.- PLEASE BEWARE THAT... Page 27

2.- ADVICE AND RECOMMENDATIONS. Page 27

3.- FUEL QUALITY. Pages 27 – 28

4.- INSTALLATION. Pages 28 – 33

5.- CLEANING AND MAINTENANCE. Pages 33 – 38

6.- PROBLEMS AND RECOMMENDATIONS. Pages 38 – 43

7.- WARRANTY. Pages 44 – 45

8.- ELECTRICAL DRAWING. Page 111

9.- QUARTERING OF THE LINING CANTINA NOVA (CN 2012). Page 112

10.- PARTS OF THE LINING CANTINA NOVA (CN 2011). Page 113

11.- QUARTERING CANTINA NOVA (CN 2012). Page 114

12.- PARTS OF THE CANTINA NOVA BOILER (CN 2012). Page 116

13.- QUARTERING OF THE LINING FORRO AVEIRO (HN 2011). Page 120

14.- PARTS OF THE LINING AVEIRO (HN 2011). Page 121

15.- QUARTERING AVEIRO (HN 2011). Page 122

16.- PARTS OF THE AVEIRO BOILER (HN 2011). Page 124

17.- MEASURES CANTINA NOVA (CN 2012). Page 128

18.- SPECIFICATIONS CANTINA NOVA (CN 2012). Page 129

19.- MEASURES AVEIRO (HN 2011). Page 130

20.- SPECIFICATIONS AVEIRO (HN 2011). Page 131

# 1. PLEASE BEWARE THAT...

Your boiler is designed to burn wood pellets, if you want to use other kinds of biomass fuels, check with your dealer first.

In order to prevent the risk of accident, a correct installation must be done following the instructions of this manual. Your ***ECOFOREST*** distributor will be available to help you and provide you information related to codes, assembly and installation norms in your area.



The gas outlet system works is a vacuum system (no air within the burn pot), for this reason, it is necessary for this system to be hermetically sealed. A regular check may be required to ensure a correct gas outlet.

It is recommended to clean the gas outlet system twice a year or ***after having used 500kg of pellets***. To prevent defects in operation, ***it is required to install the gas outlet in a vertical position using a "T" a vertical tube at least two metres in length (2m), never horizontally (see point 4).***

The ground plug shall be connected to ~230/240V - 50Hz. Please make sure the power cable does not remain under the boiler nor close to hot areas of the boilers and it is not in contact with sharp areas that could damage it.

When the boiler is installed in a mobile-home, the ground plug shall be connected to a metallic part on the ground and perfectly adjusted. Make sure the structure of the house supports the boiler's weight.

Make sure ***the gas outlet flex going through the roof is not in contact with any flammable material*** to avoid any risk of fire.

***AS ECOFOREST DO NOT HAVE DIRECT CONTROL ON THE INSTALLATION OF YOUR BOILER, ECOFOREST DO NOT GUARANTEE IT AND DO NOT BEAR THE RESPONSIBILITY OF ANY DAMAGE THAT COULD RESULT FROM A BAD USE OR A BAD INSTALLATION.***

***WE CAREFULLY RECOMMEND THE HEAT CALCULATION TO BE MADE BY A QUALIFIED HEATING ENGINEER.***

# 2. ADVICE AND RECOMMENDATIONS.

***2.1.*** Place the boiler on a stable area to avoid unexpected shifts.

***2.2.*** Never use petrol, fuel for lanterns, kerosene nor any similar liquid. Keep this kind of fuel away from your boiler.

***2.3.*** Do not try to turn on your boiler if some glass is broken.

***2.4.*** Make sure the glass door of the fireplace is well closed while the boiler is in operation; also check the cleaning hatches (if you have touched them).

***2.5.*** Do not overload the boiler; continuous heating efforts might cause premature aging and damage paint (it is recommended not to exceed 250°C for gas outlet temperature).

***2.6.*** Do not use the boiler as a burner.

***2.7.*** The boiler shall always be connected to a ground plug and an AC stable supply of ~230/240V - 50Hz and sine wave.

***2.8.*** The boiler must be switched on at least every 15 days to avoid possible condensation in areas under fire.

***2.9.*** It is recommended to mount a pressure gauge in the water installation, to compare the pressure of the circuit with which the boiler indicates.

***2.10.*** This device should not be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or lack of experience and knowledge, without proper supervision and instruction. Children should be supervised to prevent misuse of the machine.

***2.11.*** **WARNING:** Do not open the door while the boiler is operating.

***2.12.*** To prevent possible electrical shocks, only trained personnel should have access to the sides and the back of the boiler.

***2.13.*** The hydraulic circuit must always keep open a dissipation circuit greater than 30% of the total installation.

***2.14.*** To work directly to radiators, the fitting of a thermostatic valve should be taken into consideration (see exploded view).

***2.15.*** If you have more than one heating plant, evaluate the placement of an expansion vessel in the installation.

***2.16.*** If the installation requires a more powerful recirculation pump in our 18 and 24 KW boiler, a boiler pump suitable for 30 to 38 KW boilers can be fitted optionally (see exploded view).

# 3. FUEL QUALITY.

Your boiler is designed to operate with wood pellets; however, it can also work with other biomass fuels (ask your dealer about this). Many types of pellets are sold on the market, with very different quality levels. For this reason, it is very important to choose pellets free from dirt, with no excessive level of damp nor additives that compact sawdust.

The boiler output may vary depending on the type of pellets you use.

***ECOFOREST*** do not have any control on the quality of the pellets you use. For this reason, ***ECOFOREST*** cannot guarantee the full output of your boiler nor the eventual premature aging or eventual damage of the gas outlet. ***It is recommended to use ECOFOREST pellets*** which are approved as per European standard **DIN 51731 and** distinguished by the logo of ***ECOFOREST*** printed on the 15kg bags.

If you use other biomass fuels, please note that the boiler's operating parameters and, in most cases, the combustion grate, are not the same as those used for wood pellets. Before burning any fuel other than wood pellets, consult your dealer on whether the desired type of fuel can be used, as well as the requirements it should meet, and/or the type of grate necessary.

# 4. INSTALLATION.

The below security distances and assembly diagrams are given for information only as an adaptation shall be made depending on the norms in force regarding gas outlet, power, security minimum distances specific to geographic areas.

***The installation of the boilers must be done in the same way, for this reason, only the CANTINA NOVA model will be exposed. In the same way, air inlets and water connections will be missed in all drawings as section 4.11 indicates the minimum security distances to be respected for their installation.***

**UNPACKING THE BOILER.**

***4.1.*** Remove the packaging and the protective plastic.

***4.2.*** Remove the screws or bolts that fasten the boiler to the pallet and remove it.

***4.3.*** If our model has a plastic protection, it must be removed before starting it.

**MATERIAL REQUIRED FOR INSALLATION.**

***4.4.*** ***Mandatory*** stainless steel pipe (AISI 316L), ***never*** use aluminum, galvanized or iron pipe.

***4.5.*** In cases of humidity in the atmosphere above 60% is ***highly recommended*** installing a double-walled pipe of stainless steel.

***4.6.*** If the boiler is installed in a wooden house, the vertical pipe ***MUST*** be installed using double-wall insulation and special attention should be paid to the area where it goes through the wall, isolated sockets are mandatory.

***4.7.*** If the boiler is going to be mounted in a French-style fireplace, use a flexible tube of stainless steel for the gas outlet, fexible braided hoses for the hydraulic conections and a cover plate to avoid the gas reverse.

***4.8.*** Aluminium belt and silicone of high temperature (300 °C).

**SECURITY NORMS FOR GAS OUTPUT AND AIR INPUT.**

***4.9.*** Gas output must be located in a ventilated area, not in closed or half-closed areas e.g. garage, corridor, air space of the house or places where gas may concentrate.

***4.10.*** The external parts of the boiler may reach high temperatures that might burn when touching; it is recommended to use a non flammable grid to avoid risk of burn for children and old people.

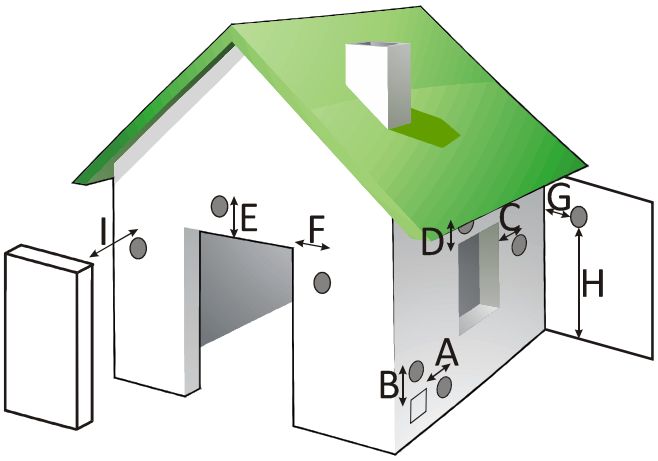
The end of the gas outlet flex should remain higher than the boiler's output. ***It is mandatory to install at least two metres in length vertically*** to create natural current preventing smoke, odors or eventual cut of electric supply.

***The horizontal pipe must not be longer than 1*** **metre**; greater lengths mean ash, condensation or corrosion may build up in this area.

Faced with cut of electric supplies and unusual weather conditions (storms, strong winds) it is recommendable to install an uninterruptible power supply (UPS) which we have available as an option. This apparatus only feeds the exhaust vent.

***4.11.*** Distances from doors, Windows, ventilation grids or air input to the house or building:

| | | |
|---|---|---|
| A | Distance from ventilation grid. | 500 mm |
| B | Distance from ventilation grid. | 500 mm |
| C | Lateral side of a window. | 1250 mm |
| D | Top of a window. | 650 mm |
| E | Top of a door. | 650 mm |
| F | Lateral side of a door. | 1250 mm |
| G | Adjacent wall. | 300 mm |
| H | Height from adjacent wall. | 2300 mm |
| I | Adjacent building. | 650 mm |




*Drawing 1*

***4.12.*** The minimum distance from gas outlet to ground shall be minimum 65cm, depending however on the surface. Gas may burn grass, plants, trees located near the gas outlet. In the event that the boiler outlet is lower, suitable safety measures should be taken. The outlet pipe should never be below the extractor itself.

***4.13.*** The distance between gas outlet and public pavement shall be minimum 2.20 m. See your local regulations.

***4.14.*** ***Never*** fix the gas outlet flex in a chimney or a flex already installed which diameter is 4 times as large as the boiler's flex (Ø80 max. 200 $cm^2$ with flex of Ø100 max. 314 $cm^2$). When installing the boiler in higher section the gas outlet must be channeled to the top.

If the tube that was installed previously was used with another type of heating (wood, oil, etc.), you ***MUST*** clean it thoroughly, to reduce the risk of fire in the gas vent.

***4.15.*** Gas outlet flex cannot be installed in a share pipe such as the pipe of an extractor hood, another boiler or heating system.

***4.16.*** If gas outlet installation is wrong, combustion air's homogeneity might be bad which could make the wall of the house or the building dirty, aggregate trash inside the boiler and thus be the source of premature degradation of the spare parts and gas outlet pipe.

***4.17.*** The air input pipe should not be drained with the risk of affecting the correct operation of the boiler. For this reason, and in order to facilitate fresh air input, it is necessary to set up a ventilation grid ***AT NOT LESS*** than 50cm both horizontally and vertically from gas output, ***see point 4.11.***

Direct air currents shall also be avoided as they might prevent a correct operation of the boiler and as a consequence, heat performance.

***4.18.*** In any case the design of the chimney termination will impede the free diffusion in the atmosphere of combustion products. A metallic mesh with a gap of 3x3 cm can be placed to avoid the entry of birds or unwanted objects.

***COMPLIANCE WITH THESE NORMS ARE OUT OF ECOFOREST'S CONTROL; ECOFOREST DOES NOT BEAR THE RESPONSIBILITY FOR ANY RESULTING DAMAGE.***

***WE RECOMMEND THAT A CONFIRMED SPECIALIST SETS UP YOUR PELLETS BOILER.***

**LOCATION AND SAFETY DISTANCES.**

***4.19.*** Check the space between the boiler, the fuel, and any flammable material, check *drawing 2*.

***4.20.*** Do not install the boiler in a sleeping room.

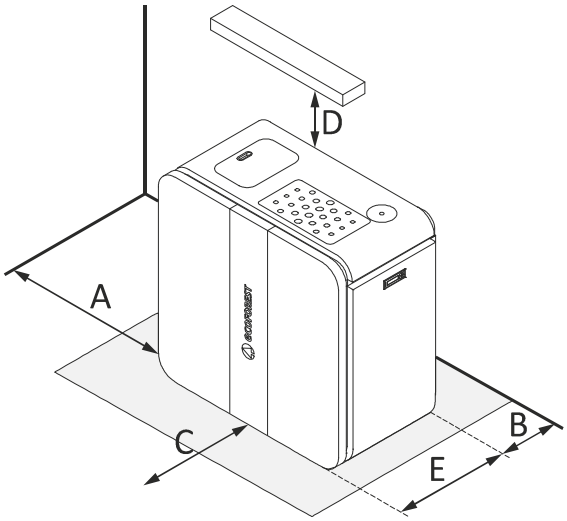
***4.21.*** The power cable provided by ***ECOFOREST*** is 1.4m long; you might need a longer one. ***Always*** use a cable with ground plug.

**FREE SPACES AND MINIMUM DISTANCES WITH FLAMMABLE MATERIAL.**

Security distances should be respected when the boiler is installed in spaces where materials, either construction materials or those surrounding the boiler, are likely to be flammable.

***4.22.*** If the floor is made of a combustible material, install a fire protection between the floor and the boiler.

| | | |
|---|---|---|
| A | Lateral wall. | ≥ E |
| B | Back of the boiler. | ≥ 80 mm |
| C | Total depth with doors open. | See dimensions |
| D | Shelf. | ≥ 700 mm |
| E | Depth of boiler. | See dimensions |




*Drawing 2*

**EXAMPLES OF FLUE INSTALLATIONS.**

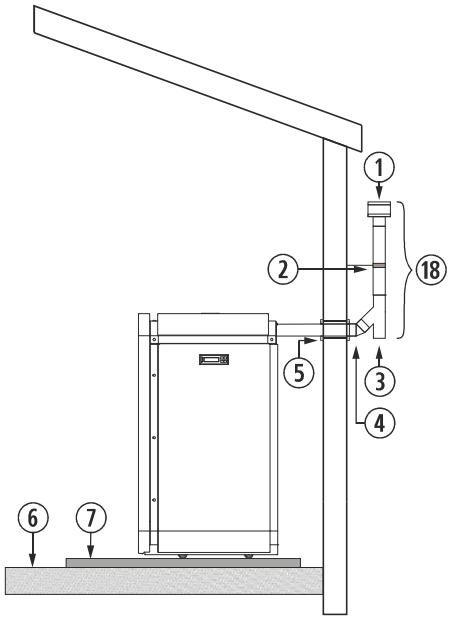
***Although we cannot keep track of or describe every single installation, option, or the local installation regulations corresponding to your area, Ecoforest guarantees that the installations suggested below will enable your boiler to function properly, and to conform to minimum personal and material safety measures.***

***If you are installing your boiler in a building, in addition to respect local regulations on gas flues, you should consult with the residents' association to avoid future problems.***

***Please read the entire manual carefully, especially the chapter on installation to ensure your boiler operates properly and at full power.***

***4.23.*** The installation shown below is the most common. Please bear in mind that if the gas flue pipe located on the outside of the dwelling is in an area where people pass by, insulated tube must be used.

| | |
|---|---|
| ① | Windbreak. |
| ② | Stainless steel hose clamp. |
| ③ | T of 135° with outlet. |
| ④ | Elbow of 45°. |
| ⑤ | Insulator. |
| ⑥ | Wooden ground. |
| ⑦ | Non flammable floor protection. |
| ⑱ | *Distance equal to or less than 2 metres. |
| * | If the tube over 4 m in length, the next larger size will be used. |

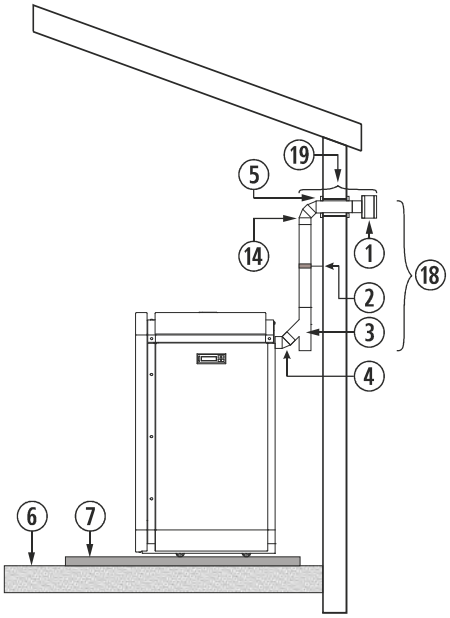



*Drawing 3*

***4.24.*** If for aesthetic, safety or municipal regulations we cannot install the boiler as described above, we can always install the pipe on the inside of the dwelling, paying special attention to the areas where the pipe touches structures, and the minimum vertical and maximum horizontal lengths.

EN

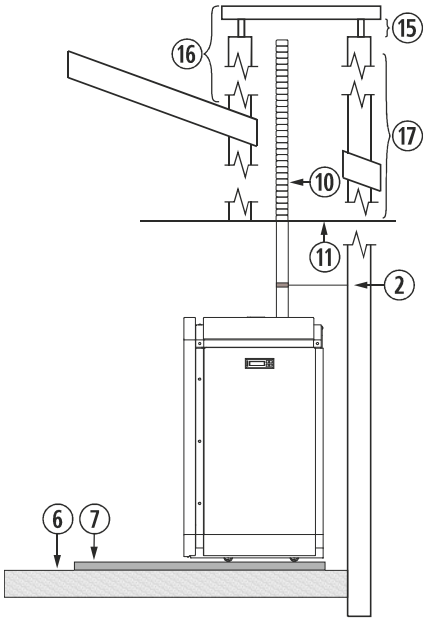
| | |
|---|---|
| ① | Windbreak. |
| ② | Stainless steel hose clamp. |
| ③ | T of 135° with outlet. |
| ④ | Elbow of 45°. |
| ⑤ | Insulator. |
| ⑥ | Wooden ground. |
| ⑦ | Non flammable floor protection. |
| ⑭ | Elbow of 90°. |
| ⑱ | *Distance equal to or over 2 metres. |
| ⑲ | ***MAXIMUM*** 1 metre. |




*Drawing 4*

***4.25.*** When fitting boilers in brickwork chimneys a perfect seal between the flexible and the rigid pipe must be achieved. Similarly, the insulation to be placed at the contact areas between the pipe and possibly inflammable zones must be taken into account. The tube end may be left inside the chimney itself, taking into account its opening.
Once installation is complete, we must seal the chimney from the inside of the house.

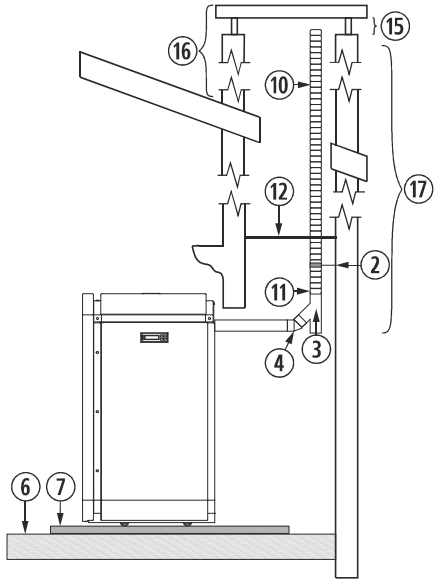
| | |
|---|---|
| ② | Stainless steel hose clamp. |
| ⑥ | Wooden ground. |
| ⑦ | Non flammable floor protection. |
| ⑩ | Stainless steel flexible tube. |
| ⑪ | Rigid flexible pole adapter. |
| ⑮ | Minimum 200mm. |
| ⑯ | It must exceed roof height by 1 metre. |
| ⑰ | If the tube over 4 m in length, the next larger size will be used. |




*Drawing 5*

***4.26.*** Installing a fitted boiler in a brickwork chimney can be done using flexible piping in its entirety, as indicated in *drawing 6*. We must take special care when sealing the chimney and gas venting to avoid gas blowing back during storms.

| | |
|---|---|
| ② | Stainless steel hose clamp. |
| ③ | T of 135° with outlet. |
| ④ | Elbow of 45°. |
| ⑥ | Wooden ground. |
| ⑦ | Non flammable floor protection. |
| ⑩ | Stainless steel flexible tube. |
| ⑪ | Rigid flexible pole adapter. |
| ⑫ | Anti blow-back seal. |
| ⑮ | Minimum 200mm. |
| ⑯ | It must exceed roof height by 1 metre. |
| ⑰ | If the tube over 4 m in length, the next larger size will be used. |




*Drawing 6*



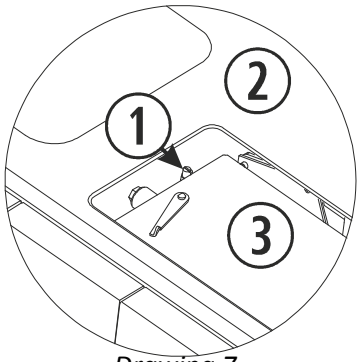
When installing a flexible tube for gas outlet, be careful that this is not in contact or close to the circuit board or combustible material.

**HEATING SYSTEM DRAINING (VERY IMPORTANT).**

Hereunder are detailed the stops to follow in order to drain the boiler as well as the recirculation pump (only 18 and 24 kW models); please note however that this operation must be carried out by a specialized technician.

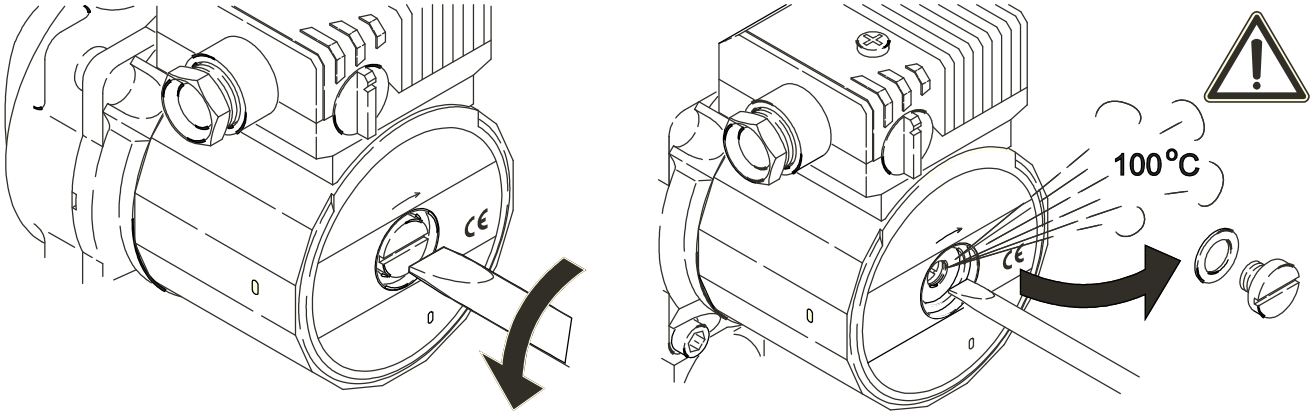
The purger is located in the upper part of the boiler exchanger; you can access it by removing the exchanger lid.

| | |
|---|---|
| ① | Purger. |
| ② | Top lid “top”. |
| ③ | Exchanger door. |




*Drawing 7*

The other piece to be drained is the circulation or acceleration pump (only 18 and 24 kW models), it is provided either with a manual key or a screw, as shown on below *drawing 8*. To drain the pump, the same process as for the steam trap is required




*Drawing 8*

**KEYBOARD CONECTION, POWER WIRING AND ROOM THERMOSTAT.**

The first thing to do is locate the keyboard; in the Aveiro boiler, this goes in the fireplace inside a box mounted with bracket (②), with the remote control, room thermostat and power wiring, and cleaning brush. For the Cantina Nova boiler, the keyboard is already mounted on the right-hand side door.

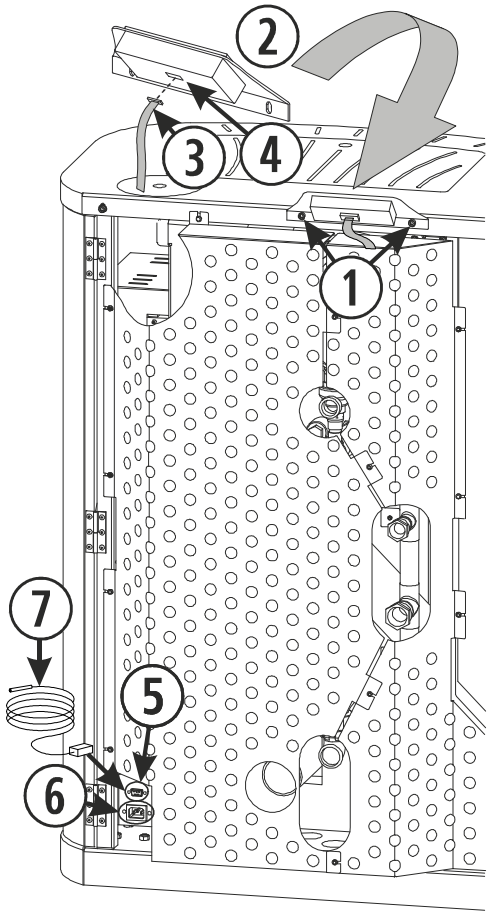
We must adjust the screws that secure the bracket to the boiler (①) as shown in *drawing 9* (Aveiro). Connect the keyboard connection band (③), Which is situated at the back side attached with adhesive tape and connect it to the back of the keyboard (④). Connection has only one position.

The room sensor (⑦) and the power wire are connected at the rear of the boiler as Shown in the diagram that corresponds to the Aveiro model. You will know the boiler Recognize it because the room temperature it will be Shown in the control panel. If you connect a thermostat or contact instead of displaying the room temperature it will be shown ( **·** ) indicating this that there is something connected in the communication port.

**IF YOU HAVE ANY DOUBT ABOUT THE CONNECTION, THE INSTALLATION PRACTICABILITY OR THE USE OF SUCH DEVICES, CONTACT YOUR DISTRIBUTOR WHO WILL INFORM YOU.**

**A BAD USE OR SETTING OF THESE DEVICES MAY CAUSE A MALFUNCTION OR EARLY DEGRADATION OF THE BOILER.**

| | |
|---|---|
| ① | Screws for keyboard support. |
| ② | Support with mounted keyboard. |
| ③ | Keyboard's connection band and C.P.U. |
| ④ | Back side of keyboard. |
| ⑤ | Thermostat connection. |
| ⑥ | Power connection ~230/240V - 50Hz. |
| ⑦ | Thermostat. |




*Drawing 9*

## 5. CLEANING AND MAINTENANCE.

To ensure the correct operation of your boiler, the following Cleaning and maintenance operations are necessary at the indicated frequency. The boiler must always be cold.

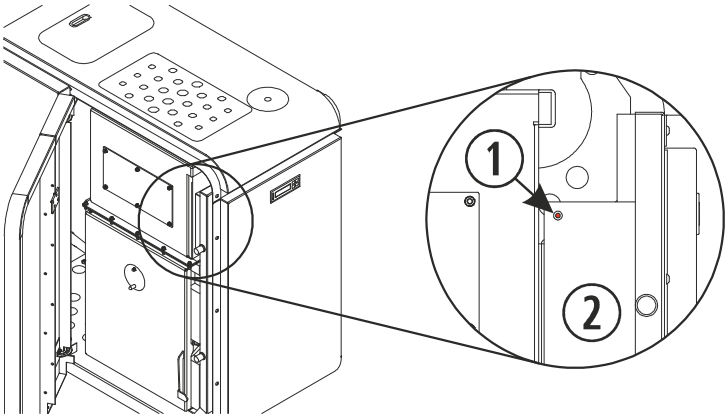
The deterioration of the boiler parts by a lack of cleaning involves the loss of the two-year warranty offered by ***ECOFOREST*** (see warranty section).

**DAILY CLEANING WHEN THE BOILER IS COLD.**

***5.1.*** *Heat Exchanger.*

Your boiler has an automatic cleaning system, which frees you from having to clean the exchanger tubes every day. This cleaning is done automatically every hour when the boiler is in use, and does not affect normal operation. When the automatic cleaning system is working, a red pilot light shows for less than a minute. In the Cantina Nova and Aveiro models, this pilot light can be found by opening the liner door or. Looking at the boiler from front, it is at the top left of the cleaning engine bracket cover.

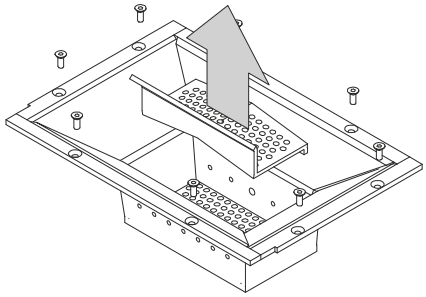
| | |
|---|---|
| ① | Cleaning system operational pilot. |
| ② | Support lid of the automatic cleaning motor. |




*Drawing 10*

***5.2.*** *Ash in the fireplace (Vacuum cleaning).*

When opening the door, you reach the burn pot where combustion takes place. Remove the baffle from the grate. Vacuum clean, and then apply the cleaning brush if necessary to prevent unburned material blocking the holes in the baffle and the grate itself. The grate is attached to the boiler grate with 8 screws. Remove ***only*** at the end of the season.



*Drawing 11*

***5.3.*** *Fireplace door.*

Clean the glass with a towel, using a liquid for glass cleaning, always when cold.

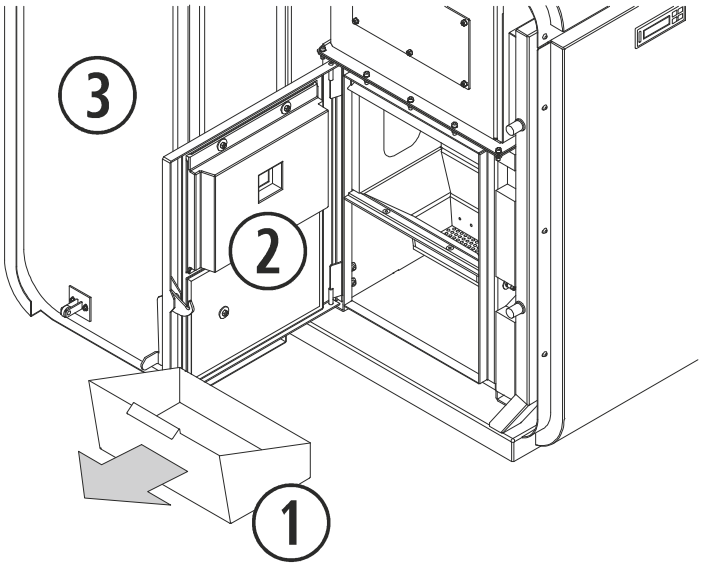
The handle, though adjusted with an auto-blocking screw, should be revised periodically to be adjusted whenever needed so as to remain tight.

***5.4.*** *Ash box.*

The ash box is located in the pedestal, behind the fire door. To access it, you must first open the outer door, by pulling it Cantina Nova model *(Drawing 12)* or by pressing on the round rim of the frame, for Aveiro.

EN

| | |
|---|---|
| ① | Ash box. |
| ② | Fireplace door. |
| ③ | Outer door (lining). |




*Drawing 12*

***IMPORTANT:*** If the boiler is operating while full of ash or residues, that might stretch the burn pot and its support, the ashtray basket and even the fire basket, being the cause of bad operation or possible breakdown.

**MAINTENANCE AT END OF SEASON OR EVERY 500 KG OF FUEL.**

This is necessary to ensure correct operation and maintain the stove's life duration. When winter ends, contact your provider (if he did not contact you) and meet to carry out this maintenance; the following shall be done (the stove must always be disconnected from power):

***5.5.*** *Cleaning the fireplace.*

In addition to daily cleaning carried out with great attention, the following items must be cleaned:

- ✓ Burn pot.
- ✓ Ash box.
- ✓ Screws of Mobile parts.
- ✓ Air entrance pipe.

***5.6. Cleaning of the heat exchanger. CAUTION! THE BOILER MUST BE UNPLUGGED BEFORE THIS OPERATION (very important).***

You can access the exchanger tubes at the front and top of the boiler. To access them from the front in the Cantina Nova model, open the liner door by pulling, or by pressing on it for Aveiro. Once the liner door is open, loosen the nuts securing the front cover of the exchanger cleaner and remove it, also remove the exchanger insulating plate.

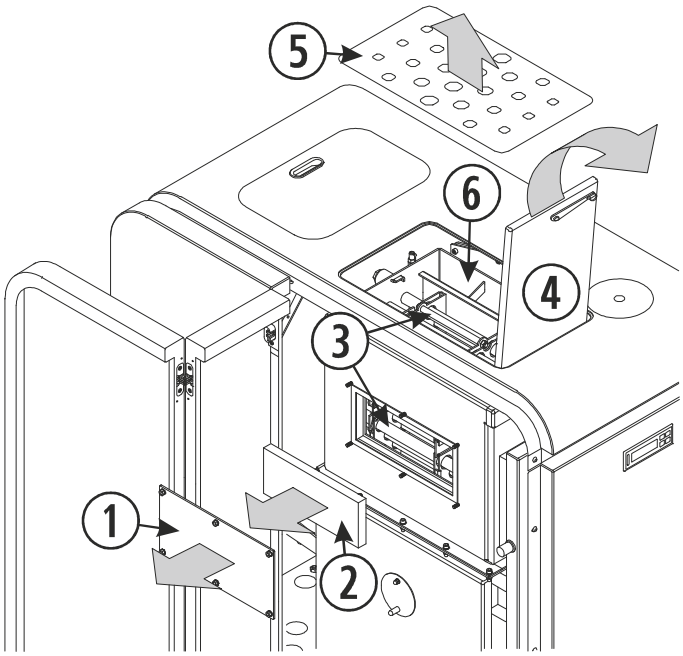
To access the cleaning hatch and the exchanger from the top, remove the exchanger cover and turn the exchanger door lever counter-clockwise until it is parallel with the edge of the exchanger door, which should open as shown in *Drawing 13.*

Once you have access to the exchanger tubes, clean the accumulated ash residues from between the tubes and the inner chambers, with the cleaning brush sent with the boiler. For a better finish, *Ecoforest* optionally features an exchanger cleaner (see exploded view).

For cleaning soot from the cleaning hatch, use the brush and a vacuum cleaner.

After cleaning, close the access to the exchanger tubes and the cleaning hatch.

| | |
|---|---|
| ① | Front lid of the exchanger. |
| ② | Exchanger plate insulation. |
| ③ | Heat exchanger. |
| ④ | Exchanger door. |
| ⑤ | Exchanger lid. |
| ⑥ | Cleaning outlet. |

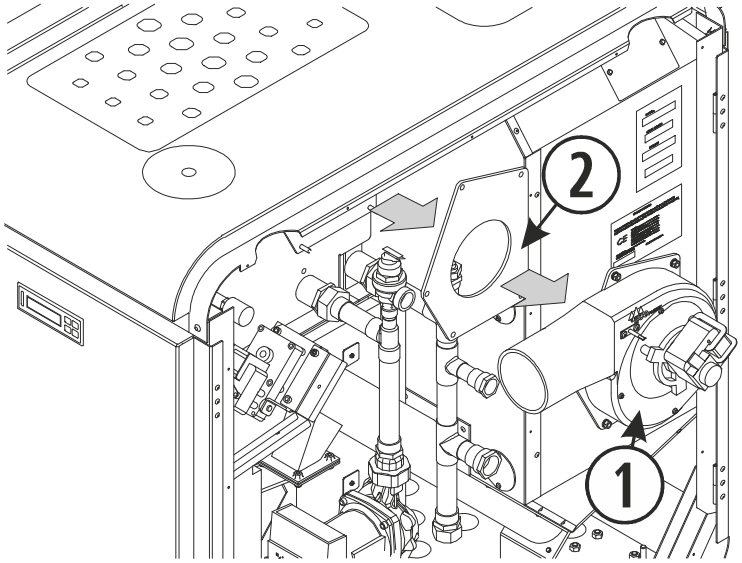



*Drawing 13*

It is recommendable to calculate the frequency with which you clean the outlet cleaning considering the hours of operation, thus avoiding ash saturation.

***5.7.*** *Cleaning of the gas outlet circuit. Always with the boiler disconnected****. (Very important).***
For an optimal cleaning of the extractor's collector, it is recommended to dismantle the extractor itself in order to have full access to this zone for a better cleaning. To do this, remove the screws that secure the edges of the rear grille and remove the boiler, thus getting full access to the extractor. Once the extractor is dismantled, clean it with a dry brush and be careful with the turbine and structure.
When reassembling the exhaust it is ***COMPULSORY*** to replace the exhaust joint with a new one as you run the risk of gas entering in our home.

| | |
|---|---|
| ① | Exhaust circuit extractor. |
| ② | Ceramic fiber joint (replace). |

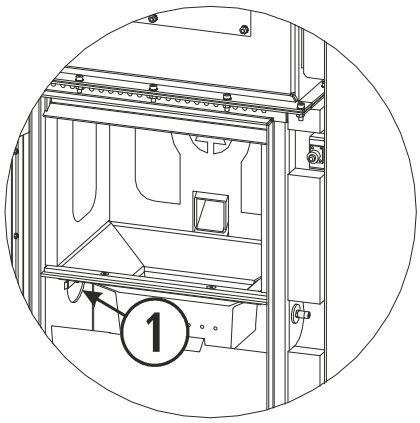



*Drawing 14*

***5.8.*** *Dismantling and cleaning of gas outlet pipes.*
When mounting the gas outlet pipeline, make sure it is well assembled, preferably sealed with silicone. If the pipe has sealing joints, you must verify its good condition and replace it if necessary.

***5.9.*** Lubrication of the screw and spring of the gas security valve. It is located to the left of the ash box. To access and lubricate the anti-explosion valve, open the boiler doors, remove the ash box and push the round plate outwards, thus allowing lubrication of the valve screw and spring.

| | |
|---|---|
| ① | Lubrication point. |




*Drawing 15*

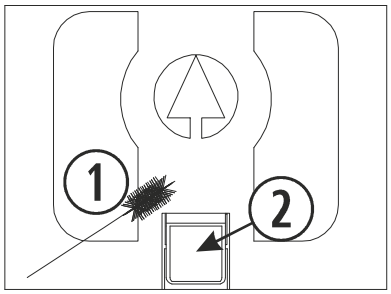
***5.10.*** Empty the hopper to take remaining pellets out to avoid pellets absorb humidity.

***5.11.*** *Review the fireplace door joints.*
Review in detail any imperfections which may cause an air inlet. Replace them if necessary.

***5.12.*** Cleaning of dirt which may be accumulated on the inside of the boiler (lower part, components, etc.). You can access to it by the rear of thereof.

***5.13.*** *Cleaning of the pellets drop tube.*
Use the brush provided by ***ECOFOREST*** to remove the dust until the end of the tube.

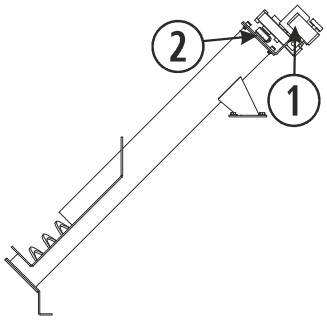
| | |
|---|---|
| ① | Cleaning brush. |
| ② | Pipe of pellets fall. |




*Drawing 16*

***5.14.*** Lubrication of the brass tip of the endless shaft's upper with lubricant oil; a small quantity is enough for all the season. **This operation is only recommended in the case of noise.**
Removing the rear rack of the boiler, gives access to the gear motor and worm drive.
This shall be necessary only in case of noise as it has been lubricated at manufacturing, with a high quality lubricant sufficient for many years.

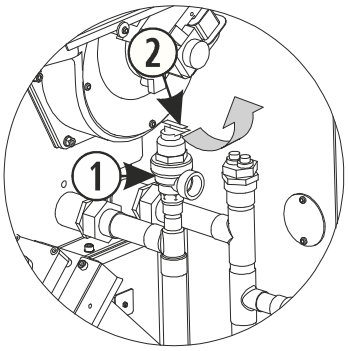
| | |
|---|---|
| ① | Reducing motor of endless. |
| ② | Brass fitting and lubrication point. |




*Drawing 17*

***5.15.*** To ensure the proper operation of the safety valve, it must be discharged at the end of each season or once a year. To manipulate the discharge tab, the rear grille should be removed from the boiler. Once you have access to the tab, lift it and check that discharge occurs. ***Warning:*** The discharge valve must be connected to a drain trap and the water passage must be visible.

| | |
|---|---|
| ① | Security valve. |
| ② | Discharge tab. |




*Drawing 18*



***IMPORTANT:*** After cleaning or fixing, make sure the boiler operates correctly. Once you turn the boiler off or during the seasons when you do not use it, disconnect the stove to avoid electronic damages.

**CHECKING AT BEGINNING OF SEASON.**

***5.16.*** Purge the system, as explained in point ***4***.

***5.17.*** Controlling the combustion air inlet and gas outlet; make sure nothing prevents normal circulation (e.g. bird nests).

***5.18.*** It is recommended to clean the back side of the stove that you reach through the back grids or lateral doors, in order to take eventual dust away that might have stacked during summer time.

## 6. PROBLEMS AND RECOMMENDATIONS.

**WHAT NOT TO DO.**

***6.1.*** Do not turn the boiler on and off successively because this might damage the electronical components and motors ~230/240V - 50Hz.

***6.2.*** *Do not touch the boiler while your hands are wet*. Though the boiler is equipped with ground plug, it remains an electric machine that could cause electric discharge if handled incorrectly. A qualified technician only shall resolve the eventual problems.

***6.3.*** Do not remove any screw of the zones exposed to high temperature before they have been lubricated properly with lubrication oil.

**WHAT DO TO IF...**

***THE BOILER REMAINS OUT OF POWER:***

***6.4.*** Make sure the boiler is connected and the plug is leading power.

***6.5.*** Make sure the cable is not damage or cut.
While the boiler is unplugged, open the right side door, removing the 2 allen screws that hold it in the Cantina Nova models; there are 2 torx screws on the Aveiro model and check if any lead of the C.P.U. is slack.

***6.6.*** Check the C.P.U. pilot. If it is OFF, check also the fuse on the C.P.U.

***PELLETS DO NOT FALL AND THE BOILER DOES NOT TURN ON:***

***6.7.*** Check if there are pellets in the hopper.

***6.8.*** Make sure the glass door is closed.

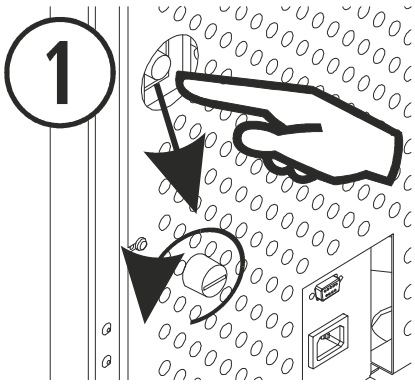
***6.9.*** Make sure the gas outlet tube is not obstructed by anything (e.g. bird nest, plastic, etc.).

***6.10.*** Make sure the exhaust motor works, because if it does not work fuel will not fall.

***6.11.*** *With the boiler unplugged*, check that the safety thermostat is located at the back, to the right side of the boiler. To activate it, you must unscrew the cap and press the button if necessary. If the thermostat is activated you will hear a "click". If the safety thermostat had been activated before, consult your dealer. *Drawing 19* illustrates the position of the thermostat in the Cantina Nova model. The Aveiro's safety thermostat is in the same position.



| | |
|---|---|
| ① | Safety thermostat. |




*Drawing 19*

***6.12.*** If the reducer motor receives current and rotate slower than usually, it may have something blocked such as a screw, a piece of wood, etc. To solve this problem, you must empty the hopper and, even if necessary, to remove the auger screen.

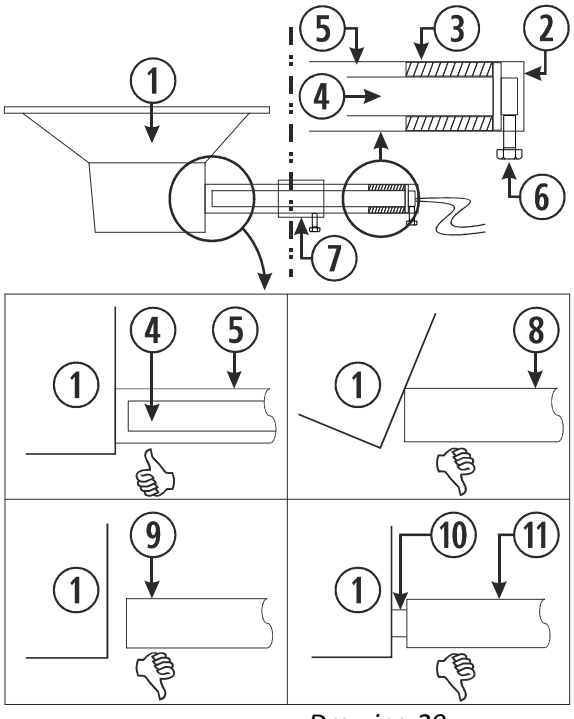
***6.13.*** If when the reducer motor rotates makes a noisy is due to a lack of lubrication- you have to lubricate only the auger screen, ***not the reducer motor***, see point ***5.14***.

***PELLETS FALL BUT THE BOILER DOES NOT TURN ON:***

***6.14.*** Make sure the glass door is well closed.

***6.15.*** Check that the resistance is properly placed. That is, the resistance support tube coincides with the largest centre hole in the burn pot. Similarly, the resistance support tube must abut the burn pot.

| | |
|---|---|
| ① | Burn pot. |
| ② | Resistance air inlet. |
| ③ | Resistance drive. |
| ④ | Start-up resistance. |
| ⑤ | Resistance tube support. |
| ⑥ | Screw of resistance. |
| ⑦ | Resistance support guide. |
| ⑧ | Resistance support tube, badly fixed. |
| ⑨ | Resistance support tube, badly fixed. |
| ⑩ | Start-up resistance, badly fixed. |
| ⑪ | Resistance support tube; badly fixed. |




*Drawing 20*

***6.16.*** Pay special attention to the cleaning of the boiler as excess of dust may prevent the boiler from starting on.

***6.17.*** Check if the start-up resistance works.

***THE START-UP RESISTANCE DOES NOT WORK:***

***6.18.*** Make sure the resistance heats, by moving your finger close to *(but not touching)* the hole that focuses heat from the resistance (largest hole in the centre).



***THE GAS OUTLET EXTRACTOR DOES NOT WORK OR DOES NOT WORK CORRECTLY:***

***6.19***. Make sure the motor rotates properly by rotating it with your hand (the stove should be disconnected to do so).

***6.20***. Check that power reaches the motor, by turning the boiler on.

***6.21.*** Also check the exhaust connection strip and the C.P.U.

***THE RECIRCULATION PUMP DOES NOT ROTATE:***

***6.22.*** If the boiler accumulates heat and the pump does not move water towards the installation, contact your dealer.

***THE BOILER TURNS OFF:***

***6.23.*** There might be no pellets in the boiler.

***6.24.*** A forgotten set programme might have stopped the boiler. Check the programmation of the boiler at points 1-2 or 1-3. Also see chrono settings at point 1-4a show a NO.

***6.25.*** A bad quality of pellets, humidity, excess of sawdust, can be causes of unexpected stops.

**6.26.** If the boiler turns off and there are half burnt pellets in the fire basket, this might be due to a lack of cleaning. Revise chapter related to cleaning and maintenance.

**6.27.** Internal dirt or ongoing use without cleaning.

**6.28.** If the boiler is off and there are no pellets in the burn pot, check the reducer motor, convection motor and extractor.

***THE AUTOMATIC CLEANING SYSTEM DOES NOT WORK:***

***6.29***. Check the red pilot light located behind the liner door on the Cantina Nova (see *Drawing 10)* and Aveiro. If it stays lit for over 1 minute, then the cleaning system has jammed. Contact your distributor.

***ALSO CONSIDER THE FOLLOWING…***

| MESSAGE | DESCRIPTION | SOLUTIONS |
|---|---|---|
| IF NOTHING STARTS-UP. | • No power supply.<br>• Power cable badly connected or cut.<br>• Fuse C.P.U. burned.<br>• EMI power filter damaged. | • Make sure there is power.<br>• Replace cable.<br>• Replace fuse. If the fuse is burnt, this is the reason why the hardware is cancelled and there is a short-circuit with a ~230/240V - 50Hz item. *Check any possible short-circuits with a multimeter.*<br>• Inform your distributor so that he replaces it. |

| | | |
|---|---|---|
| AT START-UP, THE BOILER PRODUCES A BIP BUT DISPLAY DOES NOT START. | • Check connection of keyboard's belt.<br>• Flat belt damaged.<br>• Keyboard panel damaged. | • If it is doubled or deformed, replace it.<br>• Replace it.<br>• Replace it.<br>• Advise your distributor to repair or replace it. |
| EVERYTHING STARTS-UP BUT KEYBOARD DOES NOT EXECUTE. | • Check connection of keyboard's belt.<br>• Flat belt damaged.<br>• Keyboard panel damaged.<br>• Control unit damaged. | • If it is doubled or deformed, replace it.<br>• Replace it.<br>• Replace it.<br>• Advise your distributor to repair or replace it. |
| AFTER SOME TIME OF OPERATION, IT INDICATES CHANGES IN AIR LEVEL AND PELLETS STACK IN THE BASKET. | • The boiler needs air for combustion.<br>• Check the Lumber of hours of operation since last maintenance (Menu 2-5).<br>• Check pellets quality. | • Make sure fireplace door and ashtray basket are well closed.<br>• Carry out maintenance.<br>• Replace the bag of pellets by another bag; make sure it is stored in a dry place. |
| DOOR OPEN OR ERROR IN DEPRESSION. | • As indicated, the fireplace door is open or there is a failure in the air Redding system necessary for combustion to happen. | • Fire place door open. *Close the door.*<br>• Gas outlet pipe stacked. *Clean gas outlet.*<br>• Boiler full of ash inside. *Carry out maintenance.*<br>• Air entrance pipe stacked. *Clean air Entrance pipe.*<br>• Air reading pipe (transparent silicone pipe linking the C.P.U. to the air inlet pipe), disconnected or cut. *Connect or replace.*<br>• Extractor does not turn.<br>• Failure in depression reading system of the C.P.U., check depression air level, cf. Menu 3, chapter 1 (S.A.T.) |
| PUMP DISCONNECTED. | • The C.P.U. does not detect the pump. | • If the boiler is new, this might be due to electric power problems.<br>• Check the pump is connected to power through menu 3 section 0.<br>• Check the grey cable going out from the C.P.U. *Connect it if necessary.* |
| EXTRACTION MOTOR DISCONNECTED. | • The C.P.U. does not detect the Extractor. | • If the boiler is new, this might be due to electric power problems.<br>• Check is power is being supplied to the exhaust motor through menu 3 section 1.<br>• Check the red cable going out from the C.P.U. *Connect it if necessary.* |
| ENDLESS MOTOR DISCONNECTED. | • The C.P.U. does not detect the reduction motor of the Endless motor. | • If the boiler is new, this may be due to electrical problems.<br>• Check if the endless motor is connected to power, see menu 3 section 2.<br>• If power does not reach the endless motor, check-with the boiler disconnected- if the safety thermostat is activated. *Reactivate if necessary.* |
| ELECTRODE (START-UP RESISTANCE) DISCONNECTED. | • The C.P.U. does not detect the start-up Electrode (start-up resistance). | • If the boiler is new, this might be caused by electrical problems.<br>• Make sure power reaches the start-up resistance, see menu 3 section 3.<br>• Check the black cable going out from the C.P.U. *Connect it if necessary.* |
| SHORT-CIRCUIT IN THE PUMP. | • The Unicontril detects that the pump or the output voltage of the C.P.U. corresponding to the pump is in short-circuit. | • If the boiler is new, this might be caused by electrical problems.<br>• Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuit. Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 0. |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Check the grey cable going out from the C.P.U. *Connect it if necessary.* |
| SHORT-CIRCUIT OF THE EXTRACTION MOTOR. | • The C.P.U. detects that the Extractor of tension outlet of the C.P.U. corresponding to the extractor is in short-circuit. | • If the boiler is new, this might be caused by electrical problems.<br>• Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuit.Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 1.<br>• Check the red cable going out from the C.P.U. *Connect it if necessary.* |
| ENDLESS MOTOR SHORT-CIRCUIT. | • The C.P.U. detects that the reduction motor or tension output of the C.P.U. corresponding to the reduction motor is in short-circuit. | • Make sure power reaches the endless motor, see menu 3 section 2.<br>• Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuits.<br>• Check the blue cable going out from the C.P.U. *Connect it if necessary.* |
| SHORT-CIRCUIT IN THE ELECTRODE (START-UP RESISTANCE). | • The C.P.U. detects that the start-up electrode of tension output of the C.P.U. corresponding to the electrode are in short-circuit. | • If the boiler is new, this might be caused by electrical problems.<br>• Check with a multimeter if the motor is clamped to earth or the winding is in short-circuits.<br>• Make sure power reaches the convection motor, see menu 3 section 3.<br>• Check the grey cable going out from the C.P.U. *Connect it if necessary.* |
| LOACK OF PELLETS OR MOTOR OBSTRUCTED. | • Gas outlet temperature is not sufficient for correct functioning; the minimum must be 100 °C.<br>• The gas outlet sensor does not detect the temperature required for operation.<br>• Security thermostat activated. | • This is the first start-up of the boiler, wait until the Motors stop and turn i ton again.<br>• There were no pellets in the boiler. *Fill the hopper in.*<br>• The screw of the endless motor is obstructed. *Unblock it.*<br>• Check the quality of the pellets, see if it contains much sawdust or humidity. *Buy a new bag of pellets.*<br>• The boiler is dirty and stopped the pellets drop for security reasons. Carry out maintenance.<br>• The safety thermostat is armed. Purge the whole heating system (see section 4) wait for the boiler is completely cool and reset the security thermostat.<br>• Gas outlet sensor damaged. *Replace it.*<br>• C.P.U. damaged. *Replace it.* |
| MOTORS OUTLET DISCONNECTED. | • The C.P.U. does not detect items of ~230/240V - 50Hz. If the boiler is new, this might be caused by electrical problems. If it happens after repair, it might be due to the non connection of the motors terminal strips. | • Disconnect the Test of Control of the hardware in menu 1-7b, disconnect the boiler and connect it again; if everything works well, tension decreases or you hear noise in the electric mains. |
| CONTROL UNIT ERROR. | • Failure or possible failure in the C.P.U. | • Check with a multimeter that the motors are not in short-circuits.<br>• Disconnect the Test of Control of the hardware in menu 1-7b, disconnect the boiler and connect it again; if everything works well, tension decreases or you hear noise in the electric mains. |
| PROBES EXCHANGED. | • Gas outlet probe is exchanged by the NTC. | • The thermocouple and NTC are exchanged, see wiring diagram. |

| | | |
|---|---|---|
| AFTER THE IGNITION, THE WATER TEMPERATURE INCREASES VERY FAST. | • Air in the installation.<br>• The Booster pump is stiff.<br>• Installation of radiators less than 10kW. | • Purge installation, boiler and booster pump.<br>• Unstiff the pump (see point 4).<br>• Increase the installation. |

# 7. WARRANTY.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas S.A.U. (hereinafter ***ECOFOREST***) warranties this product for 2 (two) years from the date of purchase in case of manufacture and materials default.

The responsibility of ***ECOFOREST*** is limited to the provision of the stove, which has to be installed properly and in accordance with the instructions provided at the moment the stove was purchased and in accordance with the laws in force.

The installation must be carried out by qualified personnel who will assume the complete responsibility of the final installation and the subsequent correct operation of the stove. ***ECOFOREST*** will not be held responsible if these recommendations have not been followed. The installations made in public places are subject to specific areas norms.



It is necessary to check the operation of the product before completing the installation with the brickwork items (e.g. chimney decoration items, cladding, wall paint, etc.).

***ECOFOREST*** does not bear the responsibility of any possible damage and subsequent repair expenses of the below mentioned items, including when damage was caused by the replacement of damaged pieces.

***ECOFOREST*** ensures all its products are made of optimal quality materials and design techniques that ensure the best efficiency.

If during normal use, you notice damaged pieces, the replacement of those pieces will be done, free of charge, by the distributor who finalized your purchase.

For the products sold abroad, this replacement will be carried out free of charge, in the premises of the company unless there are special agreements with distributors of our products abroad.

CONDITIONS OF VALIDITY WARRANTY:

For the warranty to be considered as valid, the following conditions must be met:

- Make sure you have your receipt or bill of purchase.
- The assembly and start-up of the machine shall be done by an approved technician who considers the technical characteristics of the installation and connection of the machine; in any case, the installation shall be done according to the instructions given in the instructions manual provided with the machine.
- The stove is used as indicated in the instructions manual provided with the stove.

The warranty does not cover the damages due to:

- Atmospheric, chemical agents and/or unsuitable use of the product, lack of maintenance, unsuitable handling or modifications of the product, inefficiency and/or unsuitability of the smoke outlet tube and/or other causes that do not depend on the product.
- Superheating of the stove due to combustion of unsuitable material that does not correspond to the type of pellets (wooden pellets) indicated on the manual provided with the stove.
- Transport of the product; it is highly recommended to carefully control the product at receipt and advise the vendor immediately in case of any damage, by taking note of the anomalies on the transportation ticket, and making a copy for the transporter. You have 24 hours to bring a written claim to your distributor/transporter.
- Reimbursements will be accepted only if they have been previously accepted in writing by ***ECOFOREST***, if the stove is in perfect condition and given back in its original packaging, with a brief explanation of the problem, copy of the ticket and invoice if you have it, fret paid and a written document stating your acceptance of those conditions.
- Modifications to the electrical connections, components or the structure of the stove not authorized by ***ECOFOREST***.

The following items are not covered by the warranty:

- All the pieces subject to erosion: fiber joints of the door, ceramics glass of the door, hollowed burn pot, fireplace plates, painted pieces, chromium or golden parts, start-up resistance, extractor's turbine (propeller).

- The chromatic variations cut up and small size differences among ceramics pieces (if applicable to the model of stove and/or boiler) do not represent a valid reason for claim; they are intrinsic characteristics of this type of material.
- The building and/or plumbing works that you might have carried out for the installation of your stove or boiler.
- For these machines that allow hot water production (thermos/flasks or storage): the pieces related to hot water installation not provided by ***ECOFOREST***. In the same way, the gauges or regulations of the product that have to be done because of the type of fuel or due to the characteristics of the installation, are excluded from the warranty.
- This warranty is valid only for the buyer and cannot be transferred.
- The replacement of pieces does not extend the warranty.
- Compensations will not be granted because of basic inefficiency of the stove or a heating calculation that was not properly carried out for a determined period of time.
- This is the unique valid warranty and no one is authorized to bring any other on the name or on behalf of ***ECOFOREST*** INTERVENTION DURING THE WARRANTY PERIOD.
- ***ECOFOREST*** does not grant any compensation for any direct or indirect damages caused by the product or resulting from it.

The intervention query must be sent to the entity which sold the product.

***ECOFOREST*** reserves the right to include modifications in the manuals, warranties and prices without prior notice.

Any type of suggestion and/or claim must be sent, in writing, to:

***ECOFOREST*** Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.U.
Polígono industrial A Pasaxe, C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Spain.
Fax: + 34 986 262 186
Telephone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Information to communicate in your suggestion and/or claim:
Name and address of your provider:
Name, address and telephone number of the entity that made the installation:
Name, address and telephone number of the buyer:
Invoice and/or ticket of purchase:
Date of installation and date of first operation:
Serial number and model of the stove:
Control, revisions and annual maintenance stamped by your distributor:

Make sure you clearly expose the reason of your demand by bringing all the information necessary to avoid misunderstanding of your query.

The interventions made within the warranty period include free repair, as per the laws in force.

***JURISDICTION:***

Both parties, by passing and accepting the order, are submitted to the judges and courts of Vigo (Spain), expressly excluding any other court, including in case of payment made within another location in Spain or any other country.

# MANUEL D’INSTALLATION ET MAINTENANCE.

FR

**S'IL VOUS PLAÎT, NOUS VOUS DEMANDONS DE BIEN VOULOIR LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DE VOTRE POÊLE A PELLETS (BIOMASSE).**

***IGNORER CES INSTRUCTIONS POURRAIT CAUSER DES DOMMAGES MATERIELS AINSI QUE DES DOMMAGES CORPORELS.***

FR

## *MANUEL DE MISE EN MARCHE RAPIDE.*

Il faut, dans un premier temps, brancher notre poêle au réseau.

Sur le tableau d'affichage, nous observerons une séquence d'allumage qui indiquera le modèle du poêle, la version du logiciel et sa date de dernière mise à jour.

Ensuite, remplir la trémie de combustibles avec les pellets et refermer la porte.

Une fois ces opérations réalisées, il faut s'assurer que le foyer du poêle ne soit obstrué par aucun élément pouvant empêcher la combustion, il doit être seulement la grille et le panier perforé.

Assurez- vous que la porte en verre soit complètement fermée pour assurer un fonctionnement parfait.

Lorsque ces opérations sont effectuées, vous pouvez allumer le poêle. Lors du premier allumage, il faut ouvrir les fenêtres de la pièce car le poêle dégage une légère odeur de peinture.

Pour allumer le poêle, il faut appuyer le bouton d'alimentation (⏻). Le poêle s'allume automatiquement.

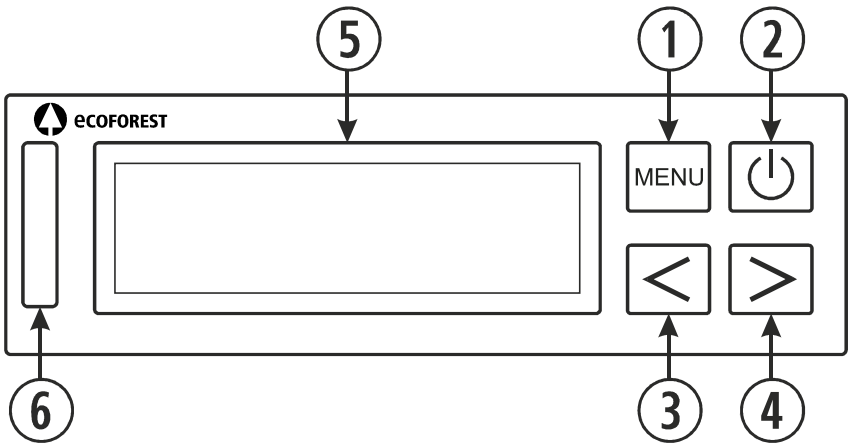
Le processus d'allumage passe par diverses phases: l'allumage, le préchauffage, et le fonctionnement normal. L'allumage est la phase au cours de laquelle apparaît la flamme initiale. Le niveau préchauffage est un processus entièrement automatique au cours duquel le poêle recherche le niveau minimum de température. Enfin, le fonctionnement normal est l'étape au cours de laquelle le poêle adoptera la température que vous souhaitez.

Pour augmenter ou réduire la chaleur, appuyer la touche «③» de réduction et «④» d'augmentation des combustibles (< >).

Pour éteindre le poêle, appuyer la touche «②» de mise hors tension (⏻), ne jamais débrancher le poêle.

La programmation devra être réalisée à l'aide de la touche «①» du Menu (voir le chapitre de programmation dans le manuel d'utilisation).

Dans tous les cas, et après ces brèves explications, il vous est recommandé de lire attentivement le manuel d'instructions concernant l'installation et le fonctionnement pour éviter d'éventuelles erreurs d'installation et de manipulation.




| | |
|---|---|
| ① | Touche Menu. |
| ② | Touche d'allumage – mise hors tension. |
| ③ | Touche de réduction des combustibles. |
| ④ | Touche d'augmentation des combustibles. |
| ⑤ | Afficheur à cristaux liquides. |
| ⑥ | Récepteurs infrarouges. |

# SOMMAIRE


1.- CONSIDÉREZ BIEN QUE… Page 49

2.- RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS. Pages 49 – 50

3.- QUALITÉ DU COMBUSTIBLE. Page 50

4.- INSTALLATION. Pages 50 – 52

5.- NETTOYAGE ET ENTRETIEN. Pages 52 – 57

6.- PROBLÈMES ET RECOMMANDATIONS. Pages 57 – 62

7.- GARANTIE. Pages 63 – 64

8.- SCHEMA ELÉCTRIQUE. Page 111

9.- DÉPESSAGE DE LA DOUBLURE CANTINA NOVA (CN 2012). Page 112

10.- PARTIS DE LA DOUBLURE CANTINA NOVA (CN 2011). Page 113

11.- DETAIL DES PIÈCES CANTINA NOVA (CN 2012). Page 114

12.- PARTIES DE LA CHAUDIÈRE CANTINA NOVA (CN 2012). Page 117

13.- DÉPESSAGE DE LA DOUBLURE AVEIRO (HN 2011). Page 120

14.- PARTIS DE LA DOUBLURE AVEIRO (HN 2011). Page 121

15.- DETAIL DES PIÈCES AVEIRO (HN 2011). Page 122

16.- PARTIES DE LA CHAUDIÈRE AVEIRO (HN 2011). Page 125

17.- MESURES CANTINA NOVA (CN 2012). Page 128

18.- SPÉCIFICITÉES CANTINA NOVA (CN 2012). Page 129

19.- MESURES AVEIRO (HN 2011). Page 130

20.- SPÉCIFICITÉES AVEIRO (HN 2011). Page 131

# 1. CONSIDÉREZ BIEN QUE…

Votre chaudière est conçue pour brûler des pellets de bois, si vous souhaitez utiliser un autre type de biomasse, veuillez consulter cette possibilité auprès de votre distributeur.

Pour prévenir d'éventuels accidents, une installation correcte doit être réalisée, conformément aux instructions précisées dans le présent manuel. Votre distributeur ***ECOFOREST*** est disposé à vous aider et à vous fournir les informations relatives aux codes, règles de montage et normes d'installation dans votre zone.

Le système d'évacuation des gaz à combustible de la chaudière fonctionne par dépression dans le foyer à combustion; pour cette raison, il est impératif que ce système soit hermétiquement scellé; une révision régulière est par ailleurs conseillée, dans le but de s'assurer d'une évacuation des gaz correcte.



Il est conseillé de nettoyer la sortie des gaz chaque semestre ou *après avoir utilisé* ***500kg de combustibles.*** Pour prévenir l'éventualité d'un fonctionnement défectueux, **il est nécessaire d'installer le système d'évacuation des gaz dans le sens vertical en formant un «T» et de laisser apparaître au minimum *2 mètres* de tube à la verticale, jamais à l'horizontale (Voir section 4).**

La prise de terre électrique devra être branchée à ~230/240V - 50Hz. Veillez particulièrement à ce que le câble d'alimentation ne reste pas sous la chaudière, qu'il ne soit pas à proximité des zones chaudes de l'appareil et qu'il ne touche pas de surfaces coupantes susceptibles de le détériorer.

Si la chaudière est installée dans un lieu mobile, type mobil home, la prise de terre doit être branchée à une partie métallique du sol, et parfaitement ajustée. Assurez-vous que la structure de la maison soit en mesure de supporter le poids de la chaudière.

Lorsque ***le tube d'évacuation des gaz passe par des murs et des plafonds, assurez-vous qu'il ne soit en contact avec aucun matériel combustible*** afin d'éviter tout risque d'incendie.

**DU FAIT D'UNE ABSENCE DE CONTRÔLE DIRECT SUR L'INSTALLATION DE VOTRE CHAUDIÈRE, ECOFOREST NE LA GARANTIT PAS ET N'ASSUME PAS LA RESPONSABILITE QUI POURRAIT DECOULER DE DOMMAGES OCCASIONNES PAR UNE MAUVAISE UTILISATION OU UNE MAUVAISE INSTALLATION.**

**NOUS VOUS RECOMMANDONS FORTEMENT DE FAIRE RÉALISER LE CALCUL CALORIFIQUE DE VOTRE INSTALLATION PAR UN CHAUFFAGISTE CONFIRMÉ.**

# 2. RECOMMANDATIONS ET AVERTISSEMENTS.

***2.1.*** Disposer la chaudière sur une surface stable pour éviter tout déplacement non souhaité.

***2.2.*** Pour allumer la chaudière, ne jamais utiliser d'essence, de combustible pour lanterne, de kérosène, ni autre liquide de nature similaire. Maintenir ce type de combustible éloigné de la chaudière.

***2.3.*** Ne pas essayer d'allumer la chaudière si le verre est cassé.

***2.4.*** S'assurer que la porte en verre du foyer à combustion soit bien fermée au cours du fonctionnement de l'appareil, contrôler, en outre, le bac à cendres (s'il y en a un) ainsi que les trappes de nettoyage.

***2.5.*** Ne pas surcharger la chaudière, un effort continu de chaleur peut causer un vieillissement prématuré et causer une détérioration de la peinture, (il est conseillé que la température d'évacuation des gaz ne dépasse pas 250°C).

***2.6.*** Ne pas utiliser la chaudière comme incinérateur.

***2.7.*** La chaudière devra être toujours branché à une prise de terre et avec une alimentation stable de courant alternatif de ~230/240V - 50Hz et onde sinusoïdale.

***2.8.*** La chaudière doit être allumée au moins tout les 15 jours pour éviter de possibles condensations dans la zone soumise aux flammes.

***2.9.*** Le montage d'un manométre est recommendé quand vous installez l'eau, pour repartir la pression des circuits qu'indique la chaudière.

***2.10.*** Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales seraient amoindries ou qui n'auraient pas l'expérience ou les connaissances requises, sans la supervision et les instructions appropriées. Les enfants doivent être supervisés afin d'éviter l'utilisation indue de la machine.

***2.11.*** **ATTENTION !**: ne pas ouvrir la porte pendant le fonctionnement du chaudière.

***2.12.*** Afin d'éviter une éventuelle décharge électrique, seul le personnel qualifié pourra accéder aux côtés et à la partie arrière du chaudière.

***2.13.*** Le circuit hydraulique doit toujours maintenir ouvert un circuit de dissipation supérieur à 30% du total de l'installation.

***2.14.*** Pour travailler directement vers des radiateurs, il faudra prendre en considération la mise en place d'une vanne thermostatique (voir vue éclatée).

***2.15.*** Si vous avez plus d'un étage à chauffer, considérer la mise en place d'un vase d'expansion supplémentaire sur l'installation.

***2.16.*** Si l'installation l'exige, nous aurons besoin d'une pompe de recirculation plus puissante dans notre chaudière de 18 ou 24 KW, si besoin est on pourra installer la pompe destinée aux chaudières de 30 à 38 KW (voir vue éclatée).



## 3. QUALITÉ DU COMBUSTIBLE.

Votre chaudière fonctionne avec des pellets de bois. Il existe, sur le marché, différents types de biomasse de qualité très diverses. Pour cette raison, il est important de sélectionner ceux qui ne contiennent pas d'impuretées, d´humidité relative trop grande, d´additifs pour réduire la sciure.

Le rendement de votre chaudière peut varier selon le type de pellet employé.

***ECOFOREST*** ne dispose d´aucun type de contrôle sur la qualité de pellet que vous utilisez, il ne peut garantir le rendement maximal de votre chaudière, ainsi que la détérioration prématurée de la chaudière et son installation de sortie de gaz**. <u>Nous vous recommandons d'utiliser nos pellets</u>** qui sont homologués conformément à la norme Européenne **DIN 51731** et qui sont reconnaissables grâce au signe distinctif ***ECOFOREST*** imprimé sur les sacs de 15kg.

En cas d'utilisation d'un autre type de biomasse, tenez compte du fait que les paramètres de fonctionnement et dans la majorité des cas le panier pour la combustion ne sont pas les mêmes que ceux utilisés pour le pellet de bois. Avant de brûler un carburant autre que le pellet de bois, consultez s'il est possible de le faire et quelles conditions doit remplir le carburant et/ou type de panier si besoin est.

## 4. INSTALLATION.

Ecoforest assure et garantie le bon fonctionnement de l'appareil installé selon les préconisations ci-dessous :

***4.1.*** Tubage dans conduit existant :

| | |
|---|---|
| ② | Collier de fixation. |
| ③ | Té 135° avec tampón. |
| ④ | Coude 45°. |
| ⑥ | Sol bois. |
| ⑦ | Plaque de sol. |
| ⑩ | Gaine inox intérieur lisse. |
| ⑫ | Plaque d'étanchéité. |
| ⑮ | Minimum 200 mm. |
| ⑯ | Minimum 1 m. |

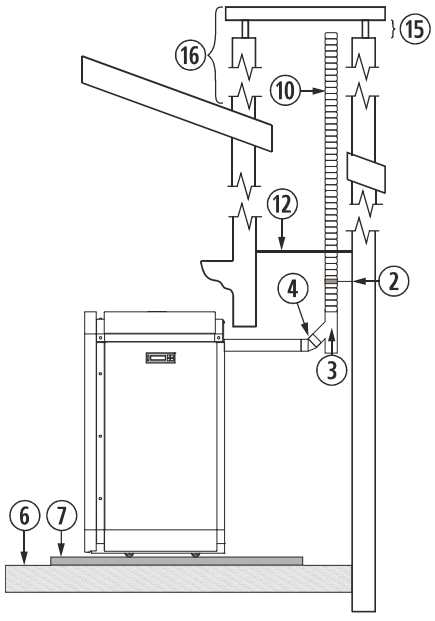



*Schéma 1*

***4.2.*** Installation mixte :

| | |
|---|---|
| ② | Collier de fixation. |
| ⑥ | Sol en bois. |
| ⑦ | Plaque de sol. |
| ⑩ | Gaine inox intérieur lisse. |
| ⑪ | Raccord rigide / flexible. |
| ⑮ | Minimum 200mm. |
| ⑯ | Minimum 1 m. |

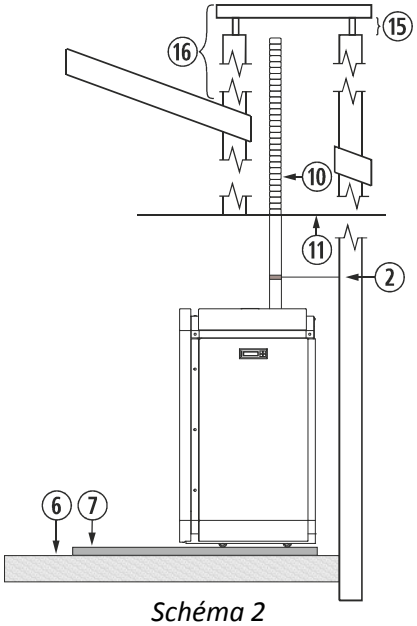



*Schéma 2*

***4.3.*** Sortie extérieure verticale :

| | |
|---|---|
| ① | Chapeau. |
| ② | Collier de fixation. |
| ③ | Té 135° avec tampón. |
| ④ | Coude 45°. |
| ⑤ | Manchon isolant. |
| ⑥ | Sol en bois. |
| ⑦ | Plaque de sol. |
| ⑱ | Hauteur minimale 2m. |

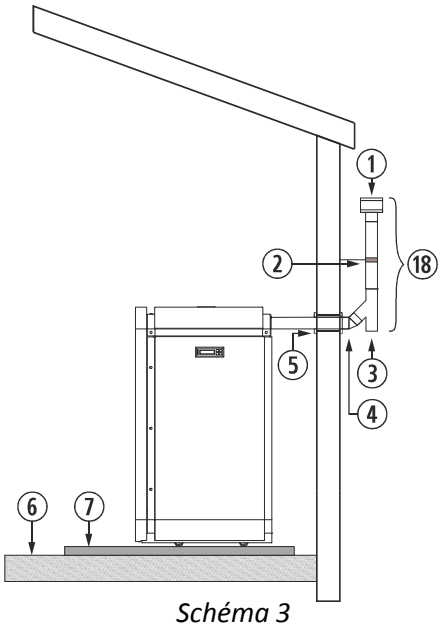



*Schéma 3*

***4.4.*** Sortie extérieure horizontale :

| | |
|---|---|
| ① | Terminal horizontal. |
| ② | Collier de fixation. |
| ③ | Té 135° avec tampon. |
| ④ | Coude 45°. |
| ⑤ | Manchon isolant. |
| ⑥ | Sol en bois. |
| ⑦ | Plaque de sol. |
| ⑭ | Coude 90°. |
| ⑱ | Hauteur minimale 2 m. |
| ⑲ | Maximum 1 m. |

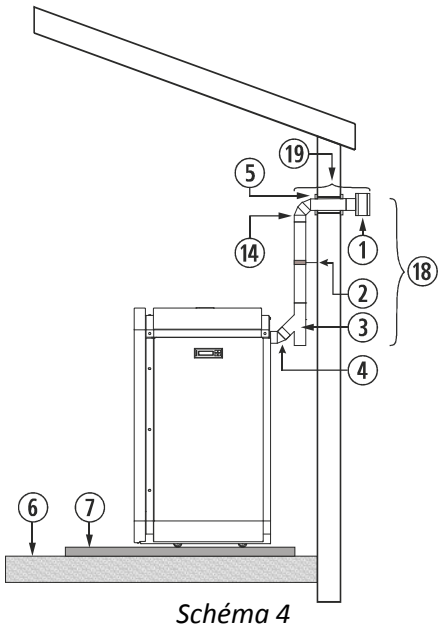



*Schéma 4*

***4.5.*** Distances minimales à respecter :

| | | |
|---|---|---|
| A | Grille de ventilation. | 500 mm |
| B | Grille de ventilation. | 500 mm |
| C | Fenêtre (distance latérale). | 1250 mm |
| D | Fenêtre (distance supérieure). | 650 mm |
| E | Porte (distance supérieure). | 650 mm |
| F | Porte (distance latérale). | 1250 mm |
| G | Mur mitoyen. | 300 mm |
| H | Hauteur depuis un mur mitoyen. | 2300 mm |
| I | Vis à vis. | 650 mm |

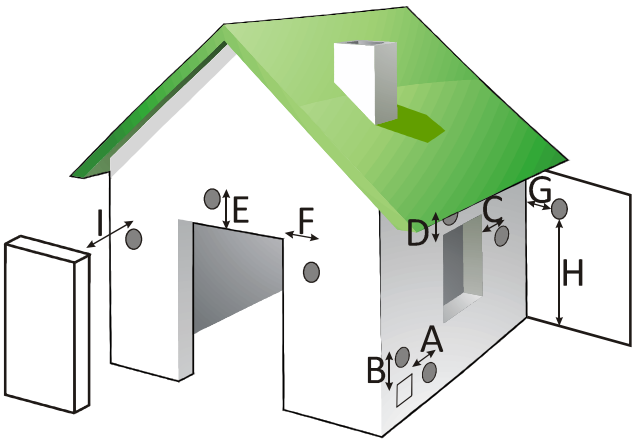



*Schéma 5*



NB : Les installations en “sorties extérieures” doivent être réalisées conformément à la réglementation locale en vigueur.

***4.6.*** Ecoforest préconise une section d’entrée d’air au minimum équivalente à la section d’entrée d’air de l’appareil installé. Cette entrée d’air devra se situer à plus de 65 cm de l’appareil.

***4.7.*** Respect du diamètre de la sortie des fumées de l’appareil sur la totalité de l’ouvrage.

***4.8.*** Afin d’éviter la condensation, prévoir un tubage isolé dans les parties froides.

***4.9.*** Respecter les écarts au feu en fonction des matériaux utilisés.

## 5. NETTOYAGE ET ENTRETIEN.

Pour un bon fonctionnement de votre chaudière, il est nécessaire de réaliser les opérations de nettoyage et de maintenance suivantes, à la périodicité indiquée. Toujours effectuer ces opérations avec la chaudière à froid.

La détérioration de certaines parties de la chaudière par un manque de nettoyage implique la perte de deux ans de garantie offerts par ***ECOFOREST*** (voir la section garantie).

**NETTOYAGE QUOTIDIEN A FROID.**

***5.1.*** *Nettoyage de l’échangeur.*

Votre chaudière dispose d'un système de nettoyage automatique, ce qui vous évite de nettoyer quotidiennement les tubes échangeurs de chaleur. Ce nettoyage est effectué chaque heure de travail du poêle, sans en affecter son fonctionnement normal. La mise en route du système de nettoyage automatique est indiquée par l'activation d'un voyant rouge pendant un intervalle de temps inférieur à une minute. Vous pouvez trouver ce pilote dans le modèle Cantina Nova (*schéma 6*) et Aveiro, en ouvrant le porte de la couvertur, avec le poêle de face, dans le part supérieur gauche du couvercle que tient le moteur de nettoyage.

| | |
|---|---|
| ① | Témoin du nettoyeur fonctionnement / bouché. |
| ② | Couvercle support du moteur de nettoyage. |

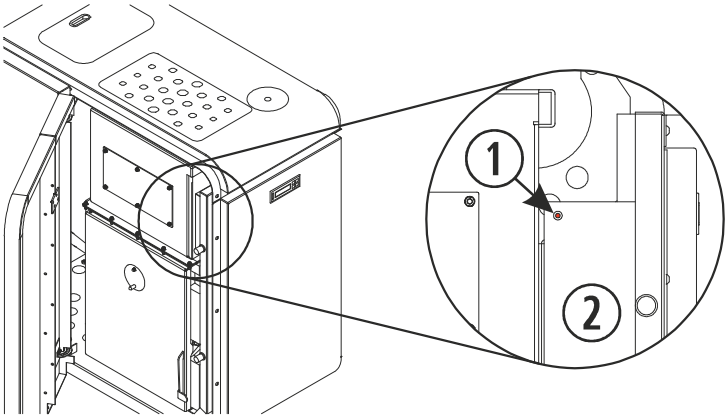



*Schéma 6*

***5.2.*** *Cendres dans le foyer (Aspirer).*

En ouvrant la porte en verre, vous accédez au panier perforé où se produit la combustion. Retirez le déflecteur du panier. Aspirez et passez la brosse de nettoyage, si besoin est, pour éviter que les imbrûlés ne bouchent les orifices du déflecteur et du propre panier. Le panier est fixé sur le foyer de la chaudière avec 8 vis. Démonter ***uniquement*** en fin de saison.

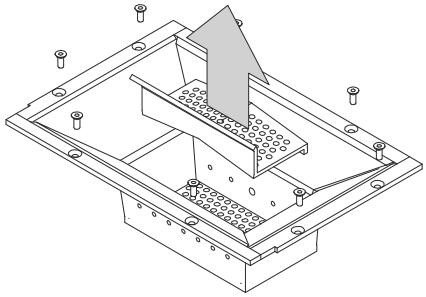


*Schéma 7*

***5.3***. *Porte du foyer.*

Nettoyez le verre simplement avec un mouchoir ou en appliquant un liquide pour vitres ***Ecoforest*** toujours à froid. Bien que la poignée de fermeture soit ajustée avec un écrou autobloquant, elle doit être révisée régulièrement et ajustée si nécessaire afin d'empêcher toute perte d'étanchéité du foyer à combustion.

***5.4.*** Bac à cendres.

Le tiroir à cendres, est situé dans le socle, derrière la porte du foyer. Pour y accéder, nous devons d'abord ouvrir la porte extérieure, en tirant sur celle-ci sur le modèle Cantina Nova (*schéma 8*) ou en appuyant sur le bord circulaire du cadre, pour l'Aveiro.

| | |
|---|---|
| ① | Bac à cendres. |
| ② | Porte du foyer. |
| ③ | Porte extérieure (doublure). |

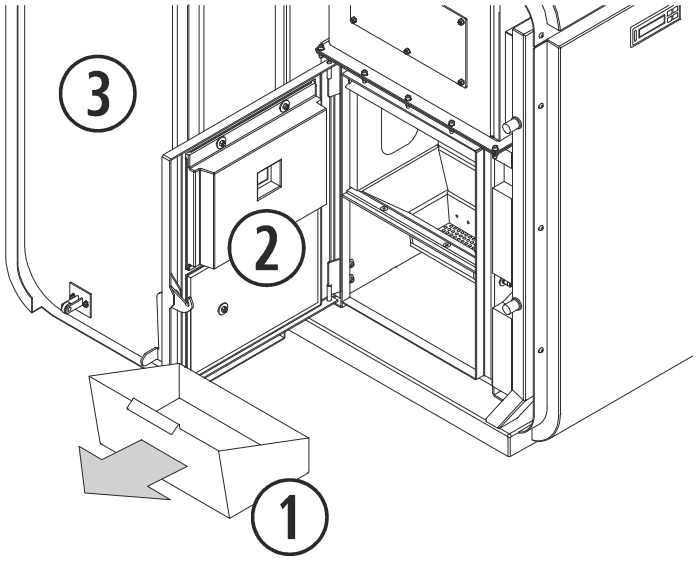



*Schéma 8*

***IMPORTANT:*** Si la chaudière fonctionne, en étant rempli de cendres ou de résidus, ceci peut mener à une déformation du bac à cendres, et même du foyer, et provoquer ainsi un mauvais fonctionnement et une avarie possible.

**MAINTENANCE FIN DE SAISON OU CHAQUE 500 KG DE CARBURANT**.

Cette maintenance est nécessaire pour assurer la continuité du bon fonctionnement de la chaudière et prolonger sa durée de vie. Lorsque la saison hivernale est terminée, contactez votre fournisseur (s'il ne l'a pas déjà fait) et prenez rendez-vous pour effectuer cette maintenance au cours de laquelle les opérations suivantes devront être menées (toujours avec la chaudière hors tension):

***5.5.*** *Nettoyage du foyer.*

En plus d'un nettoyage quotidien minutieux, vous devrez nettoyer les éléments suivants :

- ✓ Panier perforé.
- ✓ Bac à cendres.
- ✓ Vis des parties mobiles.
- ✓ Tuyau d'entrée d'air.

***5.6. Nettoyage de l'échangeur de chaleur et du registre de nettoyage. ATTENTION! VOUS DEVEZ DEBRANCHER LA CHAUDIERE AVANT DE REALISER CETTE OPERATION (Trés important).***

Vous pouvez accéder aux tubes échangeurs de chaleur, aussi bien par l'avant de la chaudière que par le haut. Pour accéder par l'avant, ouvrir la porte de la doublure en tirant, dans le cas de la Cantina Nova, ou en appuyant dessus pour la chaudière Aveiro. Une fois ouverte la porte de la doublure, desserrer les écrous qui fixent le couvercle avant de nettoyage de l'échangeur et le retirer, faire de même avec la plaque isolante de l'échangeur.

Pour accéder au registre de nettoyage et aux échangeurs de chaleur par le haut, retirer le couvercle de l'échangeur de chaleur, tourner le levier de la porte de l'échangeur de chaleur dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre, jusqu'à ce qu'il soit parallèle au bord de la porte de l'échangeur de chaleur et ouvrir tel qu'indiqué sur la *figure 9.*

Une fois qu'on accède aux tubes échangeurs de chaleur, nettoyer les résidus de cendre accumulée entre les tubes et les chambres intérieures, avec la brosse de nettoyage envoyé avec la chaudière. Pour une meilleure finition, *Ecoforest* dispose en option d'un nettoyeur pour échangeur de chaleur (voir vue éclatée).

Pour le ramonage du registre de nettoyage, utiliser la brosse de nettoyage et un aspirateur.

Après le nettoyage, refermer les accès aux tubes échangeurs de chaleur et au registre de nettoyage.

| | |
|---|---|
| ① | Couvercle de nettoyage de l'échangeur frontal. |
| ② | Plaque isolante de l'échangeur de chaleur. |
| ③ | Tubes échangeurs de chaleur. |
| ④ | Porte d'esemble de l'échangeur. |
| ⑤ | Couvercle de l'echangeur. |
| ⑥ | Registre de nettoyage. |

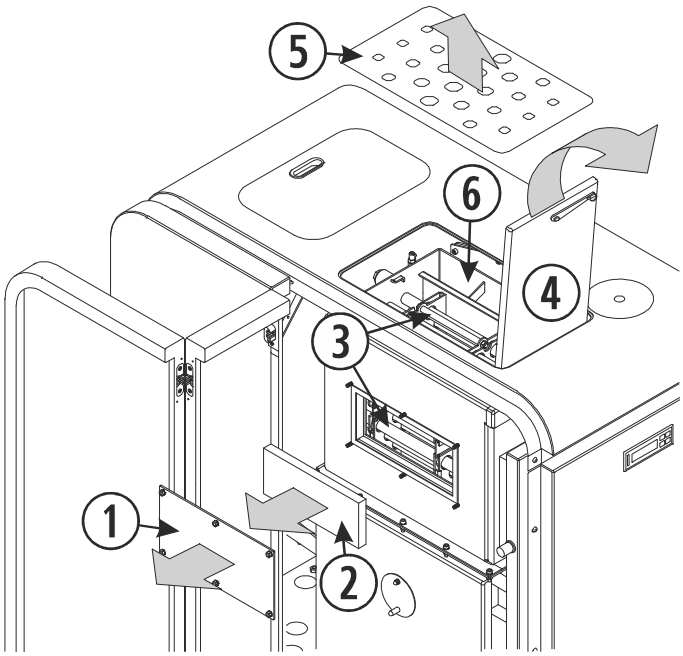



*Schéma 9*

Il est recommandé de calculer la fréquence avec laquelle vous nettoyez les registres de nettoyage en tenant compte des heures de fonctionnement, en évitant ainsi qu'il arrive à saturation de cendres.

***5.7.*** *Nettoyage du circuit de sorti des gaz de la chaudière, la chaudière doit être toujours débranchée* ***(très important).***

Pour un nettoyage optimal du collecteur du extracteur est conseillé de retirer l'extracteur lui-même, cela vous donnera un accès complet à toute la région pour un meilleur nettoyage. Pour ce faire, retirer les vis qui fixent les bords de la grille arrière de la chaudière et la retirer, ce qui permet un accès total à l'extracteur Une fois que vous avez désarmé l'extracteur, le nettoierez avec une brosse sèche, en accordant une attention particulière à la turbine et la carcasse.

Lors du remontage du extracteur est **OBLIGATOIRE** remplacer le joint d'extracteur avec un nouvel puisque vous courez le risque de que les gaz entrent dans votre maison.

| | |
|---|---|
| ① | Extracteur sorti des gaz. |
| ② | Ensemble du filtre céramique (substituer). |

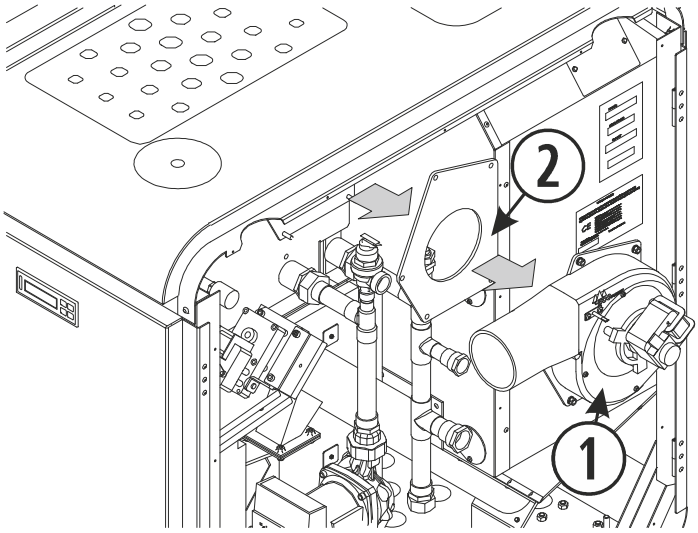



*Schéma 10*

***5.8.*** *Démonter et nettoyer la tuyauterie d'évacuation des gaz.*
Lorsque vous remonterez la tuyauterie d'évacuation des gaz, il faudra vous assurer qu'elle soit bien scellée, avec de la silicone de préférence. Si la tuyauterie a joints d'étanchéité vous devez vérifier le bon état et les remplacer si nécessaire.

***5.9.*** Lubrification de la vis et la soupape de la valve de sécurité des gaz. Il est situé à la gauche du tiroir à cendres. Pour accéder et pouvoir lubrifier le clapet anti-explosion, ouvrir les portes de la chaudière, retirer le tiroir à cendres et pousser la plaque ronde vers l'extérieur, ce qui nous permet de lubrifier la vis et le ressort du clapet.

| | |
|---|---|
| ① | Point de lubrification. |

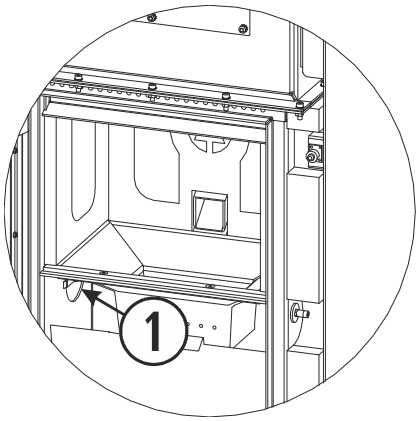



*Schéma 11*

***5.10.*** Égoutter la trémie du carburant restant pour éviter que le pellet absorbe l'humidité.

***5.11.*** *Révision des joints de la porte du foyer.*
Effectuer une révision détaillée afin de détecter tout ce qui pourrait causer une fuite d'air. Procéder au remplacement du joint de la porte si cela s'avérait nécessaire.

***5.12.*** Nettoyage de la saleté qui peut s'accumuler à l'intérieur de la chaudière (partie basse, composants, etc.), et accéder par l'arrière de celui-ci.

***5.13.*** *Nettoyage du conduit des pellets.*
Utiliser la brosse fournie par ***ECOFOREST*** pour enlever toute la saleté qui pourrait avoir été adhéré dans le conduit, jusqu'au bout de celui-ci.

| | |
|---|---|
| ① | Brosse de nettoyage. |
| ② | Tube de chute des combustibles. |

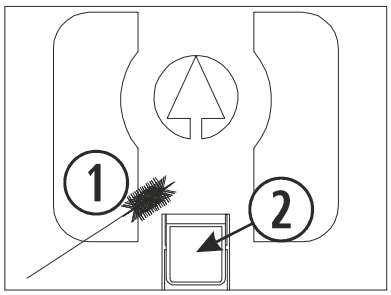



*Schéma 12*



***5.14.*** Lubrification de la bague en laiton de l'arbre sans fin avec une huile de graissage, une petite quantité est suffisante pour toute la saison. **Fonctionnement recommandée uniquement dans le cas d'un bruit**.
En retirant la grille arrière de la chaudière, nous aurons accès à l'ensemble moteur réducteur et à la vis sans fin.
Lubrifiez les coussinets en laiton de l'arbre sans-fin haut et en bas avec une huile de graissage, une petite quantité est suffisante pour toute la saison.

| | |
|---|---|
| ① | Moteur réducteur du sans-fin. |
| ② | Bague en bronze et point de lubrification. |

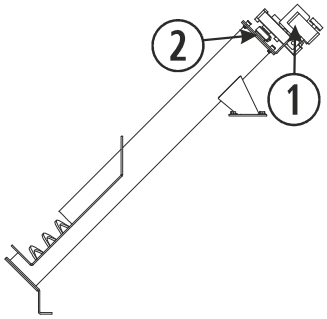



*Schéma 13*

***5.15.*** Pour s'assurer du bon fonctionnement de la soupape de sécurité, il faut réaliser une vidange en fin de saison ou chaque année. Pour pouvoir manipuler la manette de vidange, nous devons retirer les grilles arrière de la chaudière. Une fois qu'on accède à la manette, la lever et vérifier que la vidange s'effectue. ***Attention :*** La soupape de vidange, doit être reliée à un siphon d'évacuation, le passage de l'eau étant visible.

| | |
|---|---|
| ① | Soupape de sécurité. |
| ② | Manette de vidange. |

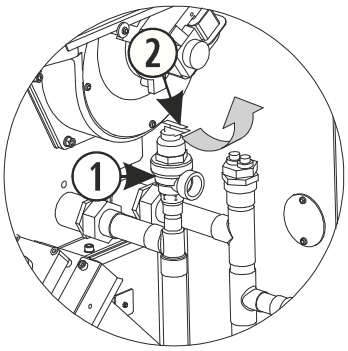



*Schéma 14*

***IMPORTANT:*** Après avoir effectué un nettoyage ou une mise au point, il est nécessaire de s'assurer du bon fonctionnement de la chaudière. Une fois que la chaudière est éteinte, et au cours de la période durant laquelle vous ne l'utiliserez pas, laissez la chaudière hors tension. Une fois le bon fonctionnement de la chaudière vérifiée, débranchez la chaudière jusqu'à la saison prochaine.

**RÉVISION DEBUT DE SAISON.**

***5.16.*** Purger l'installation, comme indiqué au point ***4***.

***5.17.*** S'assurer que l'entrée d'air à combustion et l'évacuation des gaz ne soient obstruées par aucun corps étranger (nids d'oiseaux par exemple) qui empêche une circulation normale.

***5.18.*** Il est conseillé de nettoyer la partie arrière de la chaudière, qui est accessible à travers la grille arrière ou les portes latérales pour extraire les éventuelles poussières ou poudres accumulées au cours de la saison estivale.

# 6. PROBLÈMES ET RECOMMANDATIONS.

**CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE.**



***6.1.*** Ne pas allumer et éteindre la chaudière de façon répétée, car cela peut causer des dommages internes au niveau des composants électroniques et des différents moteurs de ~230/240V - 50Hz.

***6.2.*** **Ne pas toucher la chaudière ave les mains mouillées.** Bien que la chaudière soit équipé d'une prise de terre, c'est malgré tout un appareil électrique qui pourrait de ce fait libérer des décharges électriques s'il est mal manipulé. Seul un technicien qualifié doit résoudre les éventuels problèmes.

***6.3.*** Ne retirer aucune vis des zones exposées aux températures élevées sans les avoir lubrifiés avec de l'huile pénétrante.

**QUE FAIRE SI…**

***LE COURANT NE PARVIENT PAS À LA CHAUDIÈRE:***

***6.4.*** Assurez-vous que la chaudière soit sous tension et qu'il y ait du courant.

***6.5.*** Vérifiez que le câble ne soit pas détérioré ou coupé.
Avec la chaudière hors tension, ouvrir la porte latérale droite, en retirant les vis Allen qui la maintiennent, 2 vis sur le modèle Cantina Nova, 2 vis torx sur l'Aveiro et vérifier qu'aucune réglette ne soit débranchée sur la C.P.U. et s'il y a des bandes mobiles.

***6.6.*** Vérifiez le pilote de la C.P.U. Si le pilot est éteint, vérifiez le fusible de la C.P.U.

***LA CHAUDIÈRE NE S'ALLUME PAS:***

***6.7.*** Assurez-vous de la présence de pellets dans la trémie.

***6.8.*** Assurez-vous que la porte en verre soit bien fermée.

***6.9.*** Assurez-vous que le tube d'évacuation de gaz ne soit obstrué par aucun corps étranger: nids d'oiseaux, plastique, etc.

***6.10.*** Assurez-vous que le moteur extracteur fonctionne, car s'il ne fonctionne pas, l'électronique ne permet pas le fonctionnement du moteur réducteur.

***6.11.*** Avec le poêle débranché, vérifiez le thermostat de sécurité est à l'arrière, sur le côté droit. Pour l'activer vous devez dévisser le bouchon et pousser le bouton si cela est nécessaire. Si le termostat est activé vous entendrez un «clic». Si le thermostat avait été préalablement activé, consultez votre distributeur. Sur la *figure 15*, est illustrée la position du thermostat sur la Cantina Nova. Le thermostat de sécurité de l'Aveiro se trouve à la même position.

| | |
|---|---|
| ① | Thermostat de sécurité avec réarmement. |

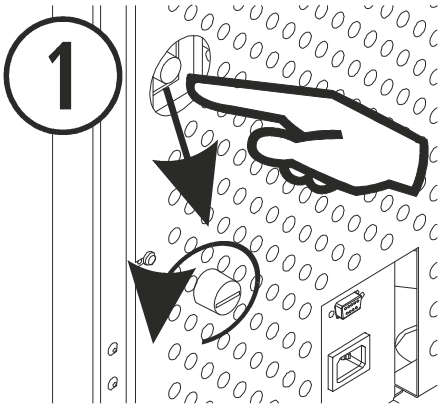



*Schéma 15*



***6.12.*** Si le courant parvient au moteur réducteur et qu'il tourne plus lentement que la normale, il se peut qu'il soit obstrué par quelque chose: une vis, un morceau de bois, etc. Pour résoudre ce problème, il faudra vider la trémie, et démonter, si nécessaire la vis sans- fin (Contactez le service technique).

***6.13.*** Si le moteur réducteur émet un bruit chaque fois qu'il tourne, c'est par manque de lubrification; il faut par conséquent lubrifier la vis du sans fin, jamais le moteur réducteur lui-même, Voir au point ***5.14***.

***<u>LES PELLETS TOMBENT ET LA CHAUDIÈRE NE S'ALLUME PAS:</u>***

***6.14.*** Assurez-vous que la porte est bien fermée.

***6.15.*** Vérifiez la mise en place correcte de la résistance. C'est-à-dire que le tube support de la résistance doit coïncider avec l'orifice central de plus grande taille du panier. De la même façon, le tube support de la résistance doit buter contre le panier.

| | |
|---|---|
| ① | Panier. |
| ② | Entrée d'air de la résistance. |
| ③ | Voie de la résistance. |
| ④ | Résistance d'allumage. |
| ⑤ | Tube support de la résistance. |
| ⑥ | Vis prisonnier de la résistance. |
| ⑦ | Guide du tube support de la résistance. |
| ⑧ | Tube support de la résistance, mal placé. |
| ⑨ | Tube support de la résistance, mal placé. |
| ⑩ | Résistance d'allumage mal placée. |
| ⑪ | Tube support de la résistance, mal placé. |

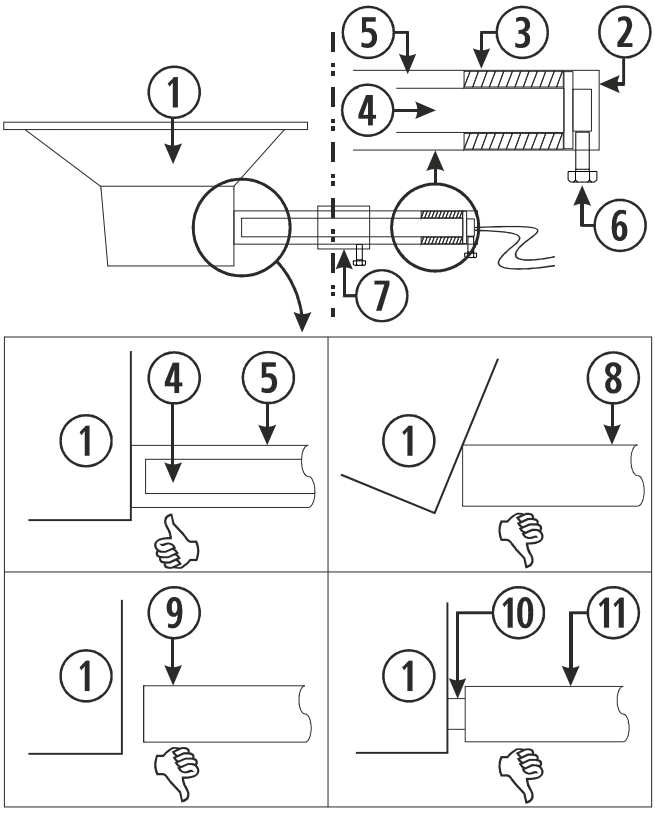



*Schéma 16*

***6.16.*** Prêtez une attention particulière au nettoyage de la chaudière car l'accumulation de saleté peut empêcher l'allumage de la chaudière.

***6.17.*** Observez si la résistance d'allumage fonctionne.

***<u>LA RÉSISTANCE D'ALLUMAGE NE FONCTIONNE PAS:</u>***

***6.18.*** Vérifiez que la résistance chauffe, en approchant le doigt (*sans toucher*) de l'orifice sur lequel la résistance focalise la chaleur (orifice central de plus grande taille).

***<u>L'EXTRACTEUR D'ÉVACUATION DES GAZ NE FONCTIONNE PAS OU FONCTIONNE MAL:</u>***



***6.19***. Assurez-vous que le moteur ne soit pas raide en le faisant tourner avec la main, toujours avec la chaudière hors tension.

***6.20***. Assurez-vous que le courant parvienne au moteur en allumant la chaudière.

***6.21.*** Vérifiez aussi la réglette de branchement de l'extracteur et le C.P.U.

***<u>LA BOMBE DE RECIRCULATION NE TOURNE PAS:</u>***

***6.22.*** Si la chaudière accumule de la chaleur et que la pompe ne transporte pas l'eau vers l'installation, contactez votre distributeur.

***<u>LA CHAUDIÈRE S'ETEINT:</u>***

***6.23.*** La chaudière n'a peut-être plus de pellets.

***6.24.*** Une programmation oubliée peut éteindre la chaudière. Renvoyez la programmation de la chaudière au menu 1-2 et 1-3, de la même façon, voir aussi l'activation du crono dans le Menu 1-4a que doit être en NON.

***6.25.*** Des pellets de mauvaise qualité, l'humidité, l'excès de sciure peuvent être la cause d'un arrêt non souhaité.

***6.26.*** Si la chaudière s'éteint et qu'il y a des pellets à moitié brûlés dans le panier de combustion, cela peut être dû à un manque de nettoyage. Revoyez le chapitre concernant le nettoyage et la maintenance.

***6.27.*** Cela peut être dû à de la saleté à l'intérieur de la chaudière ou à une utilisation prolongée sans nettoyage.

***6.28.*** Si la chaudière est éteinte et qu'il n'y a pas de pellets dans le panier, contrôler le moteur réducteur, la pompe accélératrice et le moteur extracteur.

***<u>LE SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE NE FONCTIONNE PAS:</u>***

***6.29***. Vérifier le voyant rouge qui se trouve derrière la porte de la doublure sur la Cantina Nova (voir *figure 6*) et Aveiro. S'il est activé pendant plus d'1 minute, cela signifie que le système de nettoyage est bloqué. Contactez votre revendeur.

***IL FAUT TENIR COMPTE ÉGALEMENT.***

| MESSAGE | DESCRIPTION | SOLUTIONS |
|---|---|---|
| SI RIEN NE S'ALLUME. | • Le courant n'arrive pas.<br>• Câble d'alimentation mal branché ou coupé.<br>• Le fusible de la C.P.U. est grillé.<br>• Filtre EMI d'alimentation endommagé. | • Assurez-vous que la prise est sous tension.<br>• Remplacez le câble.<br>• Remplacez le fusible. Si le fusible a sauté, c'est parce que nous avons le test du matériel qui est annulé et nous avons un élément de ~230/240V - 50Hz en court-circuit. *Vérifiez avec un multimètre s'il y a court-circuit.*<br>• Avisez votre revendeur pour qu'il le remplace. |

| | | |
|---|---|---|
| EN BRANCHANT LA CHAUDIÈRE CELA FAIT UN BIP MAIS L'AFFICHAGE NE S'ALLUME PAS. | • Vérifiez la connexion du ruban plat du clavier.<br>• Ruban plat en panne.<br>• Clavier de commande a échoué.<br>• Unité de contrôle défectueuse. | • Si c'est courbé ou déformé, remplacez.<br>• Remplacez.<br>• Remplacez.<br>• Avisez votre revendeur pour qu'il procède à une réparation ou à un remplacement. |
| TOUT S'ALLUME MAIS LE CLAVIER NE RÉPOND PAS AUX ORDRES. | • Vérifiez la connexion du ruban plat du clavier.<br>• Ruban plat en panne.<br>• Clavier de commande a échoué.<br>• Unité de contrôle défectueuse. | • Si il est courbé ou déformé, remplacez.<br>• Remplacer.<br>• Remplacer.<br>• Avisez votre revendeur pour qu'il procède à une réparation ou à un remplacement. |
| APRÈS UN TEMPS DE FONCTIONNEMENT, IL EST INDIQUÉ QUE LE NIVEAU D'AIR EST MODULÉ ET QUE DES PELLETS S'ACCUMULENT DANS LE PANIER. | • La chaudière a besoin d'air pour la combustion.<br>• Vérifiez les dernières heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance (Menu 2-5).<br>• Vérifiez la qualité des pellets. | • Assurez-vous que les portes du foyer et du bac à cendres soient bien fermées.<br>• Effectuez l'entretien.<br>• Remplacez le pellet par un autre sac et stockez le pellet dans un endroit sec si possible. |
| PORTE OUVERTE OU ERREUR DANS LA DÉPRESSION. | • Soit la porte du foyer est ouverte, soit nous avons des failles dans la lecture de l'air nécessaire pour la combustion. | • Porte du foyer ouverte. *Fermez la porte.*<br>• Tube d'évacuation des gaz bouché. *Nettoyez l'évacuation des gaz.*<br>• Intérieur de la chaudière bouché par les cendres. *Effectuez l'entretien.*<br>• Tube d'entrée d'air bouché. *Nettoyez le tube d'entrée d'air.*<br>• Lecture du tube à air.(tube en silicone transparent qui relie l'Uni contrôle au tube d'entrée d'air), débranché ou coupé. *Connectez-le ou remplacez-le.*<br>• L'extracteur ne démarre pas.<br>• Faille dans le lecteur de dépression de l'Uni contrôle, vérifier le niveau d'air de dépression généré dans le menu 3 article 1 (S.A.T.) |
| BOMBE DECONNECTEE. | • L'Uni contrôle ne détecte pas la bombe accélératrice. | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique.<br>• Vérifiez l'alimentation électrique de la bombe à travers le menu 3 article 0.<br>• Vérifiez le fil gris qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.* |
| MOTEUR EXTRACTEUR DÉCONNECTÉ. | • L'Uni contrôle ne détecte pas l'extracteur. | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique.<br>• Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 1.<br>• Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.* |
| MOTEUR SANS FIN DÉCONNECTÉ. | • L'Uni contrôle ne détecte pas le moteur réducteur sans fin. | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique.<br>• Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur sans fin à travers le menu 3 article 2.<br>• Si aucun courant ne parvient jusqu'au moteur sans fin avec la chaudière débranché, vérifiez si le thermostat de sécurité est activé. *Réinitialisez-le si nécessaire.* |
| ELECTRODE (RÉSISTANCE D'ALLUMAGE DÉCONNECTÉE). | • L'Uni contrôle ne détecte pas l'électrode d'allumage (résistance d'allumage). | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique. |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Vérifiez l'alimentation électrique de la résistance à travers le menu 3 article 3.<br>• Vérifiez le fil noir qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.* |
| COURT-CIRCUIT DE LA BOMBE. | • L'Uni contrôle détecte que le convecteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond au convecteur se retrouve court-circuité. | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique.<br>• Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité.<br>• Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 0.<br>• Vérifiez le fil gris qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.* |
| COURT-CIRCUIT SUR LE MOTEUR EXTRACTEUR. | • L'Uni contrôle détecte que l'Extracteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond à l'extracteur se retrouve court-circuité. | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique.<br>• Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité.<br>• Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 1.<br>• Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.* |
| COURT-CIRCUIT MOTEUR SANS FIN. | • L'Uni contrôle détecte que le moteur réducteur ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond au moteur réducteur se trouve court-circuité. | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique.<br>• Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur sans fin à travers le menu 3 article 2.<br>• Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité.<br>• Vérifiez le fil bleu qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.* |
| COURT-CIRCUIT DE L'ÉLECTRODE (RÉSISTANCE D'ALLUMAGE). | • L'Uni contrôle détecte que l'électrode d'allumage ou l'évacuation de la tension de l'Uni contrôle qui correspond à l'électrode d'allumage se trouve court-circuité. | • Si la chaudière est neuf, cela peut provoquer des défaillances au niveau du réseau électrique.<br>• Vérifiez avec un multimètre si le moteur se retrouve dérivé à la terre, ou si l'enroulement se retrouve court-circuité.<br>• Vérifiez l'alimentation électrique du moteur convecteur à travers le menu 3 article 3.<br>• Vérifiez le fil noir qui sort de l'Uni contrôle. *Connectez-le si nécessaire.* |
| MANQUE DE PELLETS OU MOTEUR BLOQUÉ. | • La température d'évacuation des gaz n'est pas suffisante pour le fonctionnement, au minimum il devrait être de 100 °C.<br>• Le capteur d'évacuation des gaz ne détecte pas une température suffisante pour le fonctionnement. | • C'est le premier allumage de la chaudière, attendre l'arrêt du moteur et redémarrez.<br>• La chaudière ne contient plus de pellets. *Remplissez la trémie*.<br>• La vis sans- fin est coincée. *Il faut la libérer.*<br>• Vérifiez la qualité des pellets, surtout si vous avez beaucoup de sciure de bois ou s'ils sont humides. *Changez le sac de pellets.*<br>• La chaudière est sale et il faut interrompre la chute des pellets par sécurité. *Effectuez l'entretien.*<br>• Le thermostat de securité est monté, purgez tout le système de chauffage (voir le point 4) attendez que la chaudière se refroidisse totalement et montez une autre fois le |

| | | |
|---|---|---|
| | | thermostat de securité.<br>• Le capteur d'évacuation des gaz est défectueux. *Remplacez-le.*<br>• Uni contrôle endommagé. *Remplacez-le.* |
| SORTIE DES MOTEURS DÉCONNECTÉE. | • L'Uni contrôle ne détecte pas les éléments de ~230/240V - 50Hz. Si la chaudière est neuf, cela peut être causé par des failles dans le réseau électrique. Si c'est après une réparation, cela peut être causé par le fait d'avoir connecté la bande des moteurs. | • Déconnectez le Test Contrôle du matériel dans le menu 1-7b, débranchez la chaudière et rebranchez-le, si tout fonctionne correctement, nous avons des baisses de tension ou un bruit dans le réseau électrique. |
| ERREUR DANS L'UNITÉ DE CONTRÔLE. | • Faille au possible faille dans le C.P.U. | • Vérifier avec un multimètre que les moteurs ne sont pas court-circuités.<br>• Déconnecter le Test de contrôle de hardware dans le menu 1-7b. Débrancher la chaudière et le débrancher une autre fois. |
| SONDES INVERSÉES. | • Le capteur d'évacuation des gaz est à la place de la NTC. | • Le thermocouple et le NTC sont inversés, voir le schéma électrique. |
| APRES L'ALLUMAGE, LA TEMPERATURE D'EAU MONTE TRES RAPIDEMENT. | • Air dans l'intallation.<br>• Bombe accélératrice raide.<br>• Installation des radiateurs inférieurs à 10 Kw. | • Purger l'instalation, chaudière et bombe accélératrice.<br>• Désenclaver la bombe (voir au point 4).<br>• Augmenter l'instalation. |

# 7. GARANTIE.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas S.A.U. (***ECOFOREST*** ci-dessous) garantit ce produit pendant deux ans à compter de la date d'achat dans le cas de défauts de fabrication et de matériaux.

La responsabilité d'***ECOFOREST*** se limite au fournissement de l'appareil, lequel doit être installé correctement et selon les instructions contenues dans les publications livrées à l'acquéreur du produit et en conformité avec les lois en vigueur.

L'installation doit être effectuée par une personne agréée qui assumera l'entière responsabilité de l'installation finale et le bon fonctionnement ultérieur du produit. **ECOFOREST** se décharge de toute responsabilité dans le cas où ces précautions ne seraient pas adoptées. Les installations réalisées en lieux publics concurrents sont sujets à des normes spécifiques pour chaque zone.



Il est indispensable d'effectuer un essai de fonctionnement du produit avant de compléter l'installation avec les finitions correspondantes à la maçonnerie (éléments décoratifs de la cheminée, revêtement extérieur, les pilastres les murs peints, etc...).

***ECOFOREST*** n'assume aucune responsabilité pour tout dommage et coût de réparation des finitions mentionnées plus haut, même lorsque ceux-ci ont été causés par le remplacement de pièces endommagées.

***ECOFOREST*** assure que tous ses produits sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité et des techniques de fabrication qui garantissent leur meilleure efficacité.

Si pendant l'utilisation normale, le poêle détecte des pièces défectueuses ou endommagées, le remplacement de ces pièces sera effectué gratuitement par le distributeur qui a conclu la vente ou par le revendeur de la zone correspondante.

Pour les produits vendus à l'étranger, le remplacement sera également effectué gratuitement, toujours dans notre établissement, sauf s'il existe des arrangements spécifiques avec les distributeurs de nos produits à l'étranger.

CONDITIONS ET VALIDITÉ DE LA GARANTIE:

Pour que la garantie soit reconnue comme valide, il faut vérifier les conditions suivantes:

- Être en possession du justificatif ou du bon de livraison du produit.
- L'installation et la mise en service de l'appareil doit être effectuée par un technicien autorisé qui considère que les caractéristiques techniques de l'installation qui relient le dispositif sont appropriées, mais l'installation doit respecter les instructions contenues dans le manuel d'instructions qui est fourni avec le produit.
- L'appareil doit être utilisé comme indiqué dans le manuel d'instructions qui accompagne le produit.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par:

- Les agents atmosphériques, chimiques et/ou un usage impropre du produit, un mauvais entretien, modifications ou altérations du produit, insuffisance et/ou inadéquation du conduit d'évacuation des fumées et/ou autres causes qui ne dépendent pas du produit.
- Une surchauffe du poêle due à la combustion de matériaux qui ne correspondent pas au type (pellets de bois) indiqué dans le manuel fourni avec l'appareil.
- Le transport du produit, donc nous recommandons de contrôler minutieusement la réception de la marchandise, en avisant immédiatement le revendeur de tout dommage, et en prenant note des anomalies sur le bulletin de livraison de transport, y compris la copie pour le transporteur. Vous disposez de 24 heures pour présenter une plainte par écrit à votre revendeur et/ou au transporteur.
- Seuls les retours ayant déjà été approuvés par écrit par ***ECOFOREST*** seront acceptés***,*** ils doivent être effectués dans des conditions parfaites et de plus retournés dans leur emballage d'origine, avec une copie du bulletin de livraison et la facture si vous l'avez, le cas échéant, des frets payés par écrit en acceptant ces conditions.
- Modifications non autorisées par ***ECOFOREST*** dans la connexion électrique, dans les composants ou dans la structure du poêle.

Sont exclus de la garantie:

- Toutes les pièces sujettes à l'usure: joints des portes en fibre, les verres en céramique de la porte, le panier perforé, les plaques du foyer, les pièces peintes, parties dorées ou plaquées, la résistance d'allumage et la turbine de l'extracteur (hélice).
- Les variations de couleur, de craquage et de petites différences dans la taille des pièces en céramique (si le modèle de poêle et/ou de chaudière arrivera) ne constituent pas des motifs de plainte, parce que ce sont des caractéristiques inhérentes à ce type de matériel.
- Les travaux de maçonnerie et/ou de plomberie qui seraient à réaliser pour l'installation du poêle ou de la chaudière.
- Pour les dispositifs qui permettent la production d'eau chaude (thermos ou accumulateurs): les pièces nécessaires pour installer l'eau chaude ne sont pas fournies par *ECOFOREST*. En outre, les calibres ou les réglementations du produit doivent être réalisés selon le type de combustible ou les caractéristiques d'installation, et sont exclus de la garantie.
- Cette garantie n'est valide que pour l'acheteur et ne peut pas être transférée.
- Le remplacement des pièces ne prolonge pas la garantie.
- Les indemnisations fondamentales ne seront pas couvertes en cas d'inefficacité de l'appareil dû à un calcul de chaleur mal conçu du produit pendant une période donnée.
- C'est la seule garantie valide, et personne n'est autorisé à en fournir d'autres au nom et pour le compte d'***ECOFOREST.*** **INTERVENTION** PENDANT LA GARANTIE.
- ***ECOFOREST*** décline toute indemnisation pour les dommages directs ou indirects causés par le produit ou ses dérivés.



La demande d'intervention doit être accordée à l'établissement qui vend le produit.
ECOFOREST se réserve le droit d'inclure des modifications dans leurs manuels, leurs garanties et leurs frais nécessité de les notifier.

Tout type de suggestions et/ou réclamations doit être présenté par écrit à:

***ECOFOREST*** Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.U.
Zone industrielle A Pasaxe, Rue 15 – N° 22 – Parcelle 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Espagne.
Fax: + 34 986 262 186
Téléphone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Renseignements à inclure dans les suggestions et/ou les réclamations:
Nom et adresse de votre fournisseur.
Nom, adresse et numéro de téléphone de l'installateur.
Nom, adresse et numéro de téléphone de l'acheteur.
La facture et/ou le bulletin d'achat.
Date d'installation et de fonctionnement initial.
Numéro de série et modèle du poêle.
Contrôle, révisions et maintenances annuelles avec le cachet de votre distributeur.

Assurez-vous de bien expliquer la raison de votre demande, de fournir toutes les informations jugées nécessaires pour éviter les malentendus.

Les interventions au cours de la période de garantie prévoient une réparation de l'appareil sans frais, tel que prévoit la loi.

***JURIDICTION:***

Les deux parties étudient et acceptent tout simplement les commandes et se soumettent à la juridiction des juges et des tribunaux de Vigo, en renonçant expressément à toute autre loi applicable, même dans les cas de paiements pour d'autres populations espagnoles ou de d'autres pays.

IT

# MANUALE D’INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.

***AVVERTENZA: LEGGERE TUTTO IL MANUALE D'ISTRUZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE ED USO DELLA SUA STUFA A PELLET.***

***IGNORARE TALI ISTRUZIONI PUO' RECARE DANNI MATERIALI ED ANCHE DANNI ALLA PERSONA.***

## *MANUALE RAPIDO D'ACCENSIONE.*



Inserire la spina della vostra stufa nella presa di corrente.

Sul display compariranno il modello della stufa, la versione del software in dotazione e la data dell'ultima revisione di questo software.

Aprire la porta del serbatoio, riempirlo con pellet e chiudere la porta.

Una volta svolte queste operazioni bisogna assicurarsi che nel focolare della stufa non ci sia nessun oggetto che impedisca la combustione: all'interno dobbiamo soltanto trovare il deflettore e cestello perforato.

Per un corretto funzionamento controllare che la porta di vetro sia perfettamente chiusa.

Procedere all'accensione della stufa. La prima volta sarà necessario aprire le finestre del locale dove verrà ubicata la stufa in quanto si sentirà un leggero odore di vernice.

Per accendere la stufa premere il pulsante ON/OFF (②) Una volta premuto questo pulsante, la stufa si accenderà automaticamente.

Il processo d'accensione attraversa diverse fasi: avvio, preriscaldamento e funzionamento. La fiamma iniziale indica la corretta accensione. Il preriscaldamento è un processo automatico nel quale la stufa regolerà il livello minimo di temperatura.

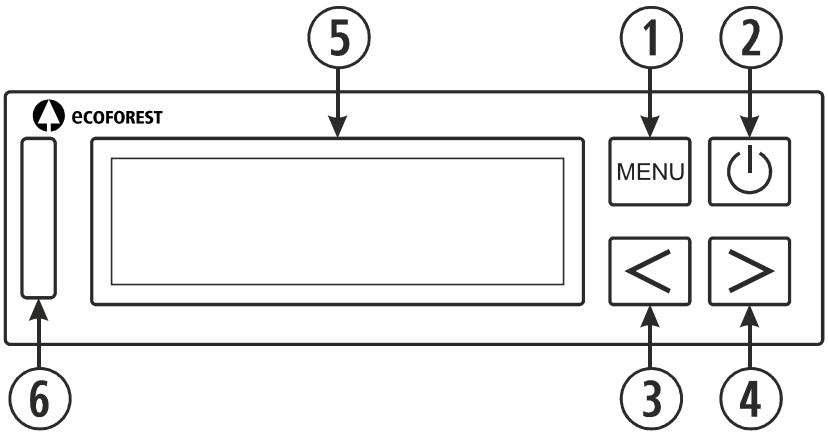
Entrando in funzione la stufa regolerà la temperatura in base alla nostra richiesta.

Per aumentare o diminuire la temperatura, bisogna premere il tasto di aumento (④) o di diminuzione (③).

Per spegnere la stufa premere il tasto ON/OFF (②) e ***mai*** staccando la spina dalla presa di corrente.

Per programmare il vostro apparecchio usare il tasto MENU(①) (leggere il manuale di istruzioni).

Comunque, dopo questa breve introduzione, si raccomanda di leggere attentamente il manuale di istruzioni, così come il manuale d'installazione e manutenzione, in ogni sua parte il manuale di istruzione onde evitare possibili errori fatali nell'installazione ed uso della sua stufa a pellet.




| | |
|---|---|
| ① | Tasto Menu. |
| ② | Tasto ON/OFF. |
| ③ | Tasto diminuzione di temperatura. |
| ④ | Tasto aumento di temperatura. |
| ⑤ | Display a cristalli liquidi. |
| ⑥ | Comando a infrarossi. |

# INDICE


1.- OSSERVAZIONI... Pagina 68

2.- CONSIGLI ED AVVERTENZE. Pagina 68 – 69

3.- QUALITA' DEL COMBUSTIBILE. Pagina 69

4.- ISTALLAZIONE. Pagine 69 – 75

5.- PULIZIA E MANUTENZIONE. Pagine 75 – 80

6.- PROBLEMI E SUGGERIMENTI. Pagine 80 – 85

7.- GARANZIA. Pagine 86 – 87

8.- SCHEMA ELETTRICO. Pagina 111

9.- ESPLOSO DEL RIVESTIMENTO CANTINA NOVA (CN 2012). Pagina 112

10.- PARTI DEL RIVESTIMENTO CANTINA NOVA (CN 2011). Pagina 113

11.- ESPLOSO CORPO CALDAIA CANTINA NOVA (CN 2012). Pagina 114

12.- PARTI DELLA CALDAIA CANTINA NOVA (CN 2012). Pagina 118

13.- ESPLOSO DEL RIVESTIMENTO AVEIRO (HN 2011). Pagina 120

14.- PARTI DEL RIVESTIMENTO AVEIRO (HN 2011). Pagina 121

15.- ESPLOSO CORPO CALDAIA AVEIRO (HN 2011). Pagina 122

16.- PARTI DELLA CALDAIA AVEIRO (HN 2011). Pagina 126

17.- MISURES CANTINA NOVA (CN 2012). Pagina 128

18.- CARATTERISTICHE TECNICHE CANTINA NOVA (CN 2012). Pagina 129

19.- MISURES AVEIRO (HN 2011). Pagina 130

20.- CARATTERISTICHE TECNICHE AVEIRO (HN 2011). Pagina 131

# 1. OSSERVAZIONI...

La sua caldaia è stata progettata per la combustione di pellet, in caso di voler utilizzare un altro tipo di biomassa consulti ogni tipo di possibilità con il suo fornitore.

Per prevenire la possibilità di incidenti assicurarsi di eseguire una corretta installazione rispettando le istruzioni di questo manuale. Il suo fornitore ***ECOFOREST*** è a disposizione per aiutarla e fornirle informazioni per quanto in quanto alle norme e legislazione d'installazione della sua zona.

Il sistema di evacuazione del gas di combustione della stufa avviene attraverso la depressione nel focolare, per tanto è indispensabile verificare che sia sigillato ermeticamente. Si raccomanda la revisione periodica per garantire un'uscita corretta del gas.

Si consiglia di pulire gli elementi che sono utilizzati nell'uscita del gas ogni semestre o ***dopo 500 Kg di combustibile***. Per prevenire la possibilità di un funzionamento difettoso, ***è obbligatorio installare l'uscita del gas in verticale utilizzando un giunto a forma di "T" e con un minimo di 2 metri di tubo in verticale, mai in orizzontale (vedi punto 4).***



La presa di corrente deve essere provvista di massa a terra con una tensione di ~230/240V - 50Hz. Fare particolare attenzione al cavo di alimentazione; esso non deve rimanere sotto la stufa, stare vicino a fonti di calore o entrare in contatto con bordi taglienti che possono danneggiarlo.

Quando la stufa è installata in una casa mobile, l'impianto di terra deve collegarsi alla carrozzeria e al suolo tramite una parte metallica. Assicurarsi che la struttura della casa supporti il peso della stufa.

Verificare***, nel caso il tubo di scarico si trovi all'interno di mura o di tetti,che esso non entri in contatto con nessun materiale combustibile al fine di evitare ogni pericolo d'incendio***.

***IN ASSENZA DI UN CONTROLLO DIRETTO SULL'INSTALLAZIONE DELLA SUA CALDAIA, ECOFOREST NON GARANTISCE NE' SI ASSUME LA RESPONSABILITA' PER DANNI CHE POSSONO DERIVARE DA UN'INSTALLAZIONE O USO IMPROPRIO.***

***SI CONSIGLIA VIVAMENTE CHE IL CALCOLO CALORIFICO SIA ESEGUITO DA UN TECNICO QUALIFICATO.***

# 2. CONSIGLI ED AVVERTENZE.

***2.1.*** Garantire un'ubicazione stabile al suo apparecchio per evitare spostamenti indesiderati.

***2.2.*** Per accendere la caldaia non si deve usare mai: benzina, carburante per lanterne, cherosene o altri liquidi infiammabili di natura analoga.

***2.3.*** Non provare ad accendere l'apparecchio se il vetro è rotto.

***2.4.*** Controllare che la porta di vetro del focolare sia ermeticamente chiusa durante l'uso. Verificare anche il cassonetto porta-cenere (se in dotazione) e gli sportelli dei filtri di pulizia.

***2.5.*** Non sovraccaricare l'apparecchio. Un prolungato sforzo di calore può provocare l'invecchiamento precoce e il deterioramento della vernice (la temperatura del tubo di scarico non deve superare i 250 °C).

***2.6.*** Non utilizzare la caldaia per incenerire.

***2.7.*** La caldaia deve essere ***sempre*** collegata a una presa di terra e con una alimentazione di stabile corrente alternata di ~230/240V - 50Hz e onda sinusoidale.

***2.8.*** Accendere la caldaia almeno ogni 15 giorni onde evitare eventuali condense dovute al fuoco.

***2.9.*** Si raccomanda il montaggio di un manometro nell'installazione ad acqua, per confrontare la pressione del circuito con quella indicata dalla stessa caldaia.

***2.10.*** Questo apparecchio non deve essere usato da bambini o persone dalle ridotte capacità motorie, sensoriali o mentali o senza esperienza e conoscenza, senza la supervisione di adulti e un'adatta istruzione. I bambini devono essere monitorati, per evitare un uso incorretto dell'apparecchio.

***2.11.*** **ATTENZIONE!**: non aprire la porta durante il funzionamento della stufa.

***2.12.*** Per prevenire una possibile discarica elettrica, solamente il personale qualificato potrà accedere ai pannelli laterali e alla parte posteriore della stufa.

***2.13.*** Il circuito idraulico deve sempre mantenere aperto un circuito di dissipamento superiore al 30% della totalità dell'installazione.

***2.14.*** Per connessioni dirette a termosifoni, bisognerà collocare una valvola termostatica (vedi disegno esploso).

***2.15.*** In caso di dover riscaldare più di un piano, è possibile collocare un tubo d'espansione più alto sull'installazione.

***2.16.*** Se l'installazione richiedesse la circolazione di maggiore potenza nella nostra stufa di 18 o 24 KW, è possibile utilizzare opzionalmente la pompa destinata a stufe da 30 a 38 KW (vedi disegno esploso).

## 3. QUALITA' DEL COMBUSTIBILE.

La sua caldai funziona a pellet. In commercio esistono molti tipi di pellet con caratteristiche diverse. E' molto importante acquistare dei pellet che non presentino delle impurità, né un grado di umidità troppo alto (quella corretta è tra il 6% e 8%), né un'eccessiva lunghezza (quella corretta è tra 5 e 25 mm), o additivi per rendere compatta la segatura.

Il rendimento del suo apparecchio può variare secondo la qualità del pellet impiegato.

***ECOFOREST***, non potendo controllare le caratteristiche del pellet da lei impiegato, non è in grado di garantire un funzionamento ottimale della sua caldaia.Per tanto, ***si raccomanda di usare il nostro pellet*** omologato secondo le normative Europee **DIN 51731** con il distintivo ***ECOFOREST*** contrassegnato sui sacchetti di 15 Kg.

IT

Nel caso in cui utilizzi un altro tipo di biomassa, deve tenere in conto che i parametri di funzionamento e il cestello per la combustione per la maggior parte dei casi, non sono gli stessi utilizzati per il pellet di legno. Prima di bruciare qualsiasi combustibile diverso da un pellet di legno è bene informarsi sulla possibilità di farlo, così come sui requisiti che il combustibile stesso deve avere e/o tipo di cestello se fosse necessario.

## 4. INSTALLAZIONE.

Le distanze di sicurezza e gli schemi di montaggio descritti in seguito sono puramente informativi perché le norme d'installazione degli scarichi in facciata e le distanze minime di sicurezza nelle aree pubbliche variano secondo la zona geografica d'installazione.

***L'installazione delle diverse caldaie avviene allo stesso modo, per tanto troverà soltanto la rappresentazione della caldaia CANTINA NOVA. Così come saranno omessi gli impianti d'aereazione e i collegamenti per l'acqua in tutti gli schemi poiché nel punto 4.11 saranno indicate le misure minime di sicurezza per l'installazione.***

**PER DISIMBALLARE L'APPARECCHIO.**

***4.1.*** Togliere l'imballo di legno e la plastica che protegge la caldaia.

***4.2.*** Svitare i bulloni di fissaggio che fissano la stufa al bancale e togliere il bancale.

***4.3.*** Se il nostro modello è coperto da plastica di protezione, dobbiamo toglierla prima di accenderla.

**MATERIALI NECESSARI PER L'ISTALLAZIONE.**

***4.4.*** ***Obbligatoriamente*** tubi d'acciao inossidabile (AISI 316L), non utilizzi ***mai*** tubazione di alluminio, galvanizzata o di ferro.

***4.5.*** In caso di umidità nell'ambiente superiore al 60 % ***si consiglia l'installazione*** di tubi isolanti in acciaio inox in doppia camera.

***4.6.*** Se la caldaia viene installata in una casa di legno, il tubo di scarico deve essere posizionato in verticale ed in doppia camera isolante prestando particolare attenzione alla zona in cui attraversa il muro, dove è d'obbligo l'uso di una guaina isolante di protezione.

***4.7.*** Nel caso deva installare la stufa in un "camino alla francese" si deve adoperare un tubo flessibile in acciaio inox per l'uscita del gas,un flessibile per il collegamento idraulico ed una lamiera di protezione per evitare il ritorno dei gas.

***4.8.*** Fascetta d'alluminio e silicone per alte temperature (300 °C).

**NORME DI SICUREZZA PER LO SCARICO DEI GAS ED ENTRATA D'ARIA.**

***4.9.*** La fuoriuscita dei gas deve verificarsi in una zona ventilata, non può realizzarsi in una zona chiusa o semichiusa, come garage, corridoi, all'interno della camera d'aria dell'abitazione, o luoghi dove si possano concentrare i gas.

***4.10.*** Le superfici della caldaia possono raggiungere temperature sufficienti che possono provocare bruciature, raccomandiamo l'utilizzo di tipologie di grate non combustibili per evitare bruciature in bambini o persone adulte.

La fine del tubo d'uscita dei gas deve rimanere più alto che l'uscita della stufa. **E' *imprescindibile istallare almeno due metri (2m) di tubo in verticale*** quando l'apparecchio esce direttamente attraverso il muro e così da creare una corrente naturale impedendo la possibilità di fumo e odori in una possibile mancanza di corrente elettrica.

***La longitudine massima dei tubi in orizzontale è di 1 metro***, dato che a maggiore longitudine corriamo il rischio di accumulo di ceneri, condensazioni o corrosioni nella stessa zona.

Si consiglia l'installazione di un sistema di alimentazione di soccorso (S.A.I.) in caso di mancanza di corrente elettrica o per cause climatologiche particolari (temporali, venti forti). ECOFOREST dispone in maniera opzionale di questo dispositivo. Questo apparecchio, sarebbe fonte di alimentazione solamente ed esclusivamente per l'estrattore di fuoriuscita di gas.

***4.11.*** Distanze da porte, finestre, grate di ventilazione o entrate d'aria nell'edificio o in casa:

| | | |
|---|---|---|
| A | Distanza dalla griglia di ventilazione. | 500 mm |
| B | Distanza dalla grigliadi ventilazione. | 500 mm |
| C | Parte laterale di una finestra. | 1250 mm |
| D | Lato superiore di una finestra. | 650 mm |
| E | Lato superiore di una porta. | 650 mm |
| F | Parte laterale di una porta. | 1250 mm |
| G | Muro confinante. | 300 mm |
| H | Altezza dal muroconfinante. | 2300 mm |
| I | Edificio confinante. | 650 mm |

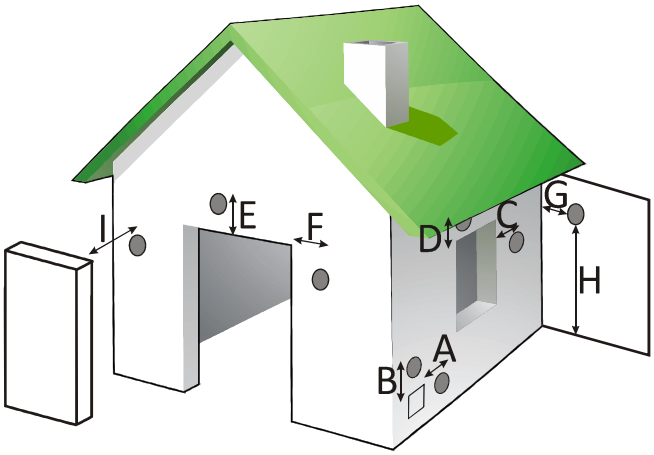



*Figura 1*

***4.12.*** La distanza minima dall'uscita dei gas fino al suolo deve essere non meno di 65 centimetri, sempre dipendendo dal tipo di superficie. I gas possono arrivare a bruciare prato, piante e arbusti situati vicino all'uscita dei gas. Nel caso lo scarico della stufa sia più basso si dovranno rispettare le misure di sicurezza adatte. Il tubo di fuoriuscita di gas non debe trovarsi mai sotto al proprio estrattore.

***4.13.*** La distanza minima fra lo scarico dei gas e il marciapiede deve essere di 2,20 metri. Consultare la normativa locale.

***4.14.*** ***Mai*** deve innestare il tubo di scarico del suo apparecchio in un camino o in un altro tubo già presente che sia più grande di 4 volte la sezione del tubo del suo apparecchio (Ø80 massimo 200 $cm^2$ con tubo di Ø100 massimo 314 $cm^2$). Nel caso la sezione sia superiore a quella indicata, si deve canalizzare la scarico fino alla parte superiore.

Se il tubo installato in precedenza funzionava con un altro tipo di riscaldamento (legna, gasolio, etc), è ***OBBLIGATORIO*** realizzare una pulizia esaustiva del tubo stesso, per ridurre il rischio di incendi durante la fuoriuscita di gas.

***4.15.*** Non si può installare il tubo di scarico dei gas in nessun genere di tubo in condivisione, come per esempio il tubo di una cappa, un'altra stufa o sistema di riscaldamento.

***4.16.*** Se l'installazione del tubo di scarico non è corretta, l'aria di combustione può macchiare la parete di casa o la facciata dell'immobile. Inoltre l'accumulo di cenere all'interno può danneggiare dei componenti della stufa e il tubo stesso.

***4.17.*** Il sistema di areazione non deve essere canalizzato per non compromettere il corretto funzionamento della stufa. Di conseguenza per facilitare l'ingresso d'aria naturale dobbiamo installare una griglia di ventilazione a *non* meno di 50 centimetri sia in orizzontale sia in verticale dalla griglia di sicurezza per la fuoriuscita dei gas *(**vedi punto 4.11**).*

Evitare l'esposizione della sua caldaia a correnti d'aria esterne che potrebbero incidere sul corretto funzionamento e sul rendimento calorico dell'apparecchio.

***4.18.*** In nessun caso il progetto della terminazione della caldaia ostacolerà la libera diffusione nell'atmosfera dei prodotti di combustione. Si potrà collocare una rete metallica di un'apertura di 3x3 cm, per evitare l'entrata di uccelli o altri oggetti non desiderati.

***ECOFOREST DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ' IN CASO DI EVENTUALI INCIDENTI DOVUTI AL MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA.***

***SI RACCOMANDA L'INSTALLAZIONE DELLA SUA CALDAIA IN PELLET DA PERSONALE QUALIFICATO.***

**LOCAZIONE DELLA STUFA E DISTANZE DI SICUREZZA.**

***4.19.*** Verifichi gli spazi tra la caldaia, il combustibile e qualunque tipo di materiale infiammabile, controlli nella *figura 2*.

***4.20.*** Non installi la caldaia in una camera da letto.

***4.21.*** Il cavo della corrente fornito da ***ECOFOREST*** è di 1,4 metri di lunghezza, può essere che necessiti di un cavo di maggiore lunghezza.Utilizzare ***sempre*** un cavo con presa da terra.

IT

**SPAZI LIBERI E SEPARAZIONE MINIMA DEI MATERIALI COMBUSTIBILI.**

Si devono rispettare le distanze di sicurezza quando l'apparecchio s'installa in spazi nei quali i materiali, o sono quelli della stessa costruzione o distinti materiali che circondano la stufa o siano facilmente infiammabili.

***4.22.*** Se il pavimento è fatto di qualche materiale combustibile, collocate una protezione ignifuga fra il pavimento e l'apparecchio.

| | | |
|---|---|---|
| A | Parete laterale. | ≥ E |
| B | Parte posteriore della caldaia. | ≥ 80 mm |
| C | Profondità totale porte aperte. | Vedere misure |
| D | Mensola. | ≥ 700 mm |
| E | Profondità della caldaia. | Vedere misure |

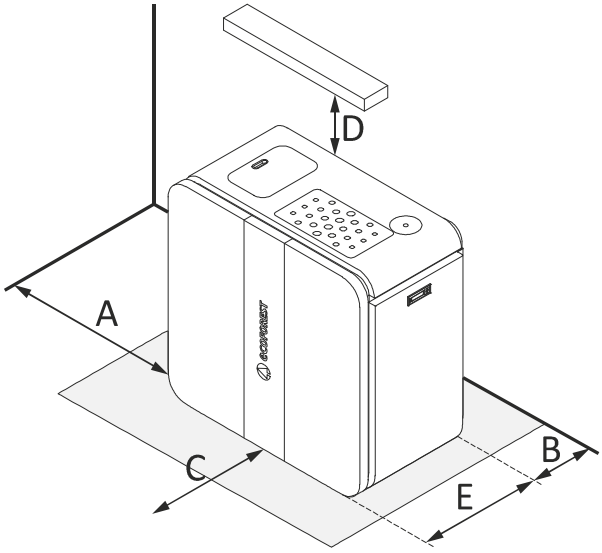



*Figura 2*

**ESEMPI D'INSTALLAZIONE FUORIUSCITA DI GAS.**

***Di fronte l'impossibilità di eseguire un monitoraggio o rispettare tutte le possibilità d'installazione e normative locali d'installazione nella sua zona di residenza, Ecoforest garantisce con le installazioni suggerite a continuazione, Il corretto funzionamento della sua caldaia, ed inoltre rispetterà le misure minime di sicurezza tanto personali come materiali.***

***Se vuole installare la sua caldaia in un edificio, a parte rispettare le normative locali relative alla fuoriuscita di gas, le consigliamo di parlarne con il condominio per evitare problemi futuri.***

***Legga attentamente tutto il manuale di istruzioni e in particolar modo la sezione di installazione per assicurare un corretto funzionamento e rendimento della sua caldaia.***

***4.23.*** L'installazione riportata a continuazione è la più frequente. Dobbiamo solo tenere presente che se il tubo di fuoriuscita di gas ubicato nella parte esteriore dell'abitazione si trova in una zona di transito deve essere installato come tubo isolato.

| | |
|---|---|
| ① | Cappuccio anti-vento. |
| ② | Collare di fissaggio in acciaio inox. |
| ③ | Giunto a “T” a 135° con filtro. |
| ④ | Curva a 45°. |
| ⑤ | Guaina isolante. |
| ⑥ | Pavimento in legno. |
| ⑦ | Protezione non infiammabile. |
| ⑱ | *Distanza uguale o superiore a 2 metri. |
| * | Se superiore a 4 m aumentare le dimensioni. |

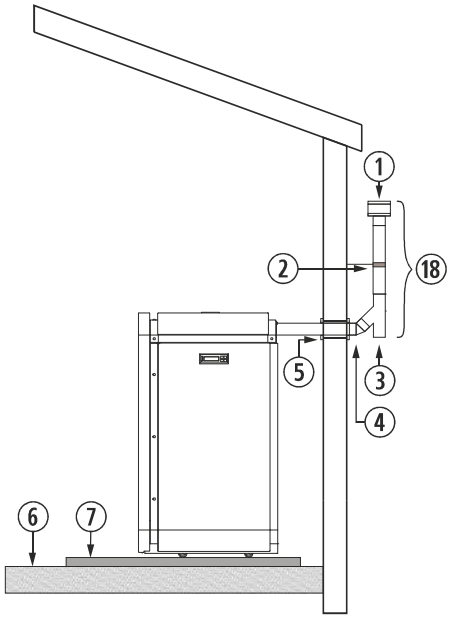



*Figura 3*



***4.24.*** Se per ragioni estetiche, norme di sicurezza o urbanistiche non possiamo realizzare l’installazione precedente, è sempre possibile installare il tubo all’interno dell’abitazione, prestando speciale attenzione alle zone di contatto della stessa, così come all’altezza minima verticale e longitudine massima orizzontale.

| | |
|---|---|
| ① | Cappuccio anti-vento. |
| ② | Collare di fissaggio in acciaio inox. |
| ③ | Giunto a “T” a 135° con filtro. |
| ④ | Curva a 45°. |
| ⑤ | Guaina isolante. |
| ⑥ | Pavimento in legno. |
| ⑦ | Protezione non infiammabile. |
| ⑭ | Curva a 90°. |
| ⑱ | Distanza uguale o superiore a 2 metri. |
| ⑲ | ***MASSIMO*** 1 metro. |

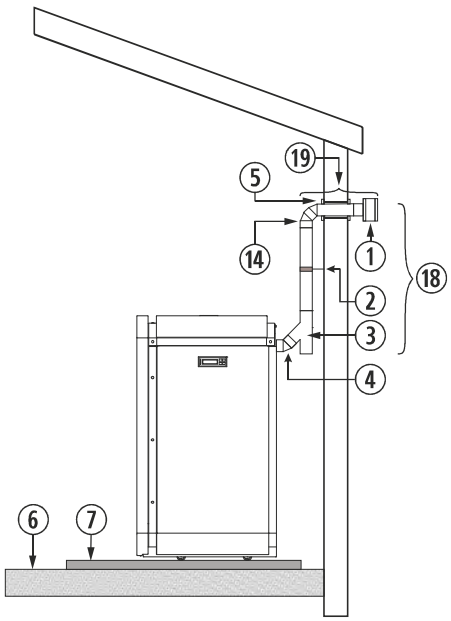



*Figura 4*

***4.25.*** Nel montaggio attraverso un caminetto bisogna tenere in conto la perfetta sigillatura tra la tubazion flessibile e la rigida, così come l’isolamento da collocare nelle zone di contatto tra la tubazione e possibili zone combustibili. La terminazione del tubo si può lasciare dentro lo stesso caminetto, tenendo conto della sua apertura.

Una volta terminata l’installazione, dobbiamo isolare il caminetto all’interno dell’abitazione.

| | |
|---|---|
| ② | Collare di fissaggio in acciaio inox. |
| ⑥ | Pavimento in legno. |
| ⑦ | Protezione non infiammabile. |
| ⑩ | Tubo in acciaio inossidabile flessibile. |
| ⑪ | Manicotto d'unione tra flessibile e rigido. |
| ⑮ | Minimo 200 mm. |
| ⑯ | Deve superare di 1 metro il tetto. |
| ⑰ | Se superiore a 4 m aumentare le dimensioni. |

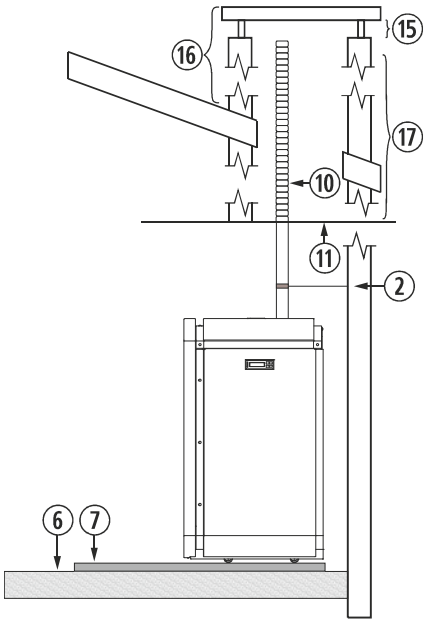



*Figura 5*

***4.26.*** L'installazione di una stufa ad incasso in un caminetto può essere realizzata in completa totalità in un tubo flessibile, così come è indicato nella *figura 6.* Dobbiamo prestare speciale attenzione al momento di realizzare l'isolamento tra il caminetto e il tubo di fuoriuscita di gas per evitare possibili arretramenti di gas in caso di tormenta.

| | |
|---|---|
| ② | Collare di fissaggio in acciaio inox. |
| ③ | Giunto a "T" a 135° con filtro. |
| ④ | Curva a 45°. |
| ⑥ | Pavimento in legno. |
| ⑦ | Protezione non infiammabile. |
| ⑩ | Tubo in acciaio inossidabile flessibile. |
| ⑪ | Manicotto d'unione tra flessibile e rigido. |
| ⑫ | Isolante anti -arretramento. |
| ⑮ | Minimo 200mm. |
| ⑯ | Deve superare di 1 metro il tetto. |
| ⑰ | Se superiore a 4m aumentare le dimensioni. |

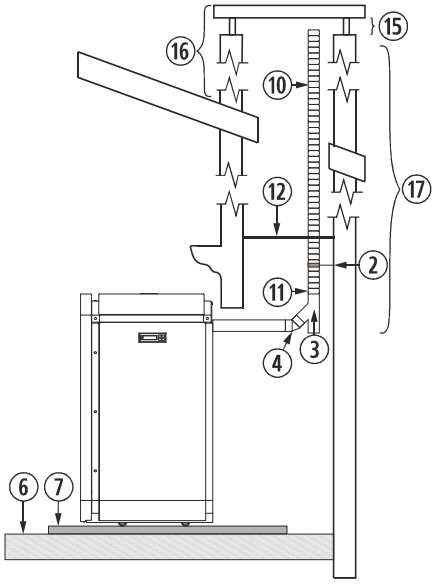



*Figura 6*

Installando il tubo flessibile per la fuoriuscita di gas, prestare particolare attenzione a che non si trovi a contatto o vicino alla placca elettrica né a materiale combustibile.

**PULIZIA DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO (MOLTO IMPORTANTE).**

Di seguito dettaglieremo come realizzare la pulizia della caldaia e della pompa (solo i modelli da 18 e 24 kW). Assicurarsi che questa pulizia sia fatta da un tecnico o un installatore autorizzato.

Il purgatore si trova sulla parte superiore dello scambiatore della caldaia, ed è possibile accedervi rimuovendo il coperchio dello scambiatore.

| | |
|---|---|
| ① | Purgatore. |
| ② | Top superiore “top”. |
| ③ | Porta dello scambiatore. |

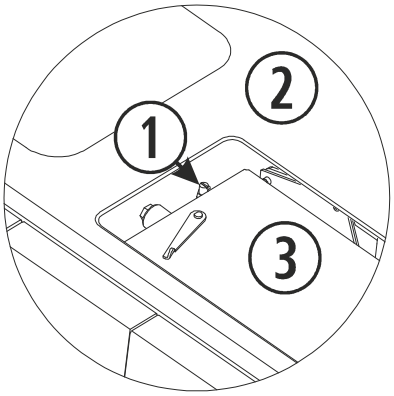



*Figura 7*



Un altro componente che dobbiamo pulire è la pompa di circolazione (solo i modelli da 18 e 24 kW). Secondo il modello si potrà aprire lo sfiato con una chiave o con un cacciavite cacciavite (vedi *figura 8*). Per il suo spurgo dobbiamo procedere allo stesso modo come con lo spurgatore.

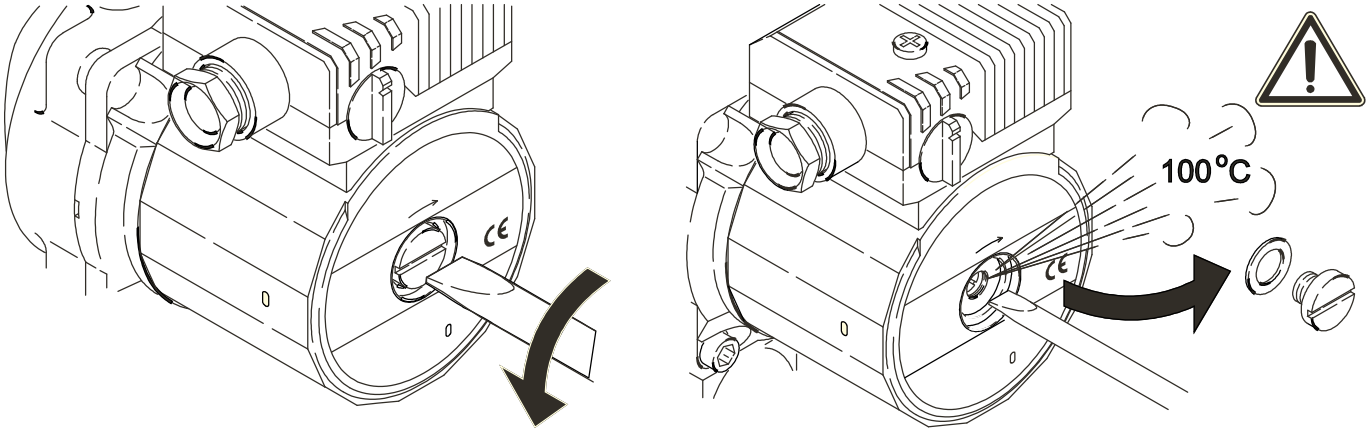



*Figura 8*

**CONNESSIONE DELLA TASTIERA, CABLAGGIO D’ ALIMENTAZIONE E TERMOSTATO DI AMBIENTE.**

La prima cosa che dobbiamo fare è localizzare la tastiera; nella caldaia Aveiro, deve essere a casa dentro la scatola con il suo supporto (②),vicino al telecomando a distanza, termostato d’ambiente, cavo d’alimentazione e la spazzola di pulizia. Per la caldaia Cantina Nova, la tastiera si trova già montata sulla porta laterale a destra.

Dobbiamo regolare le viti che fissano il supporto alla caldaia (①),come è indicato nella *figura 9* (Aveiro), conettere il nastro piano di connessione della tastiera (③), che si trova nella parte posteriore tenuto fermo con un nastro adesivo e connetterlo alla tastiera (④), assume solo una posizione di connessione.

Il termostato di ambiente (⑦)e il cavo di alimentazione si connettono nella parte posteriore della caldaia come indicato nella *figura 9* (Aveiro). Saprà che la caldaia lo riconosce perché vedremo riflessa la temperatura ambiente nel pannello dei comandi. Se colleghiamo un termostato o contatto invece di visualizzare la temperatura ambiente segnalerà **( · )** indicando che c’è qualcosa collegato alla porta di comunicazione.

**PER EVENTUALI CHIARIMENTI SULLE CONNESSIONI, INSTALLAZIONE ED USO DI QUESTI DISPOSITIVI CONTATTI IL SUO RIVENDITORE, IL QUALE SARA’ GRATO DI AIUTARLA.**

**UN’INSTALLAZIONE O CONFIGURAZIONE IMPROPRIA DI QUESTI DISPOSITIVI POTREBBE INCIDERE SUL CORRETTO FUNZIONAMENTO E CAUSARE DANNI AL SUO APPARECCHIO.**

| | |
|---|---|
| ① | Viti di fissaggio della tastiera. |
| ② | Supporto con tastiera montata. |
| ③ | Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U. |
| ④ | Parte posteriore della tastiera. |
| ⑤ | Connessione del termostato d'ambiente. |
| ⑥ | Connessione di corrente ~230/240V - 50Hz. |
| ⑦ | Termostato d'ambiente. |

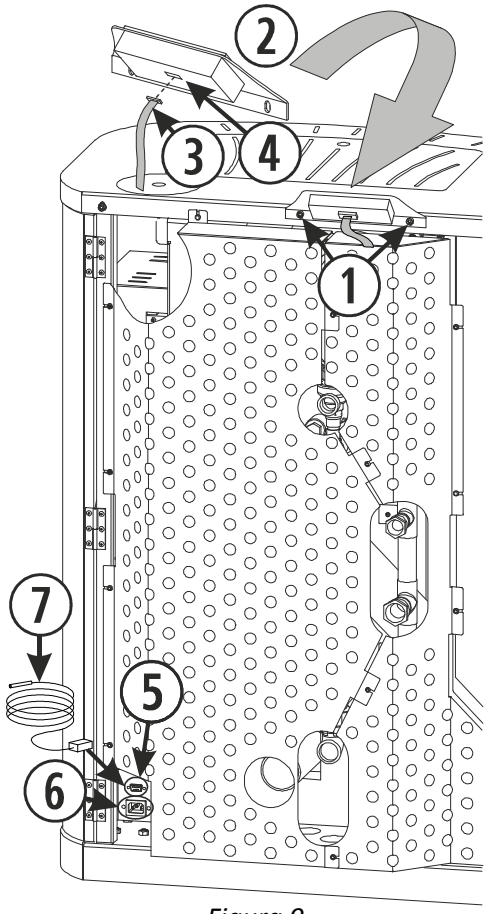



*Figura 9*

## 5. PULIZIA E MANUTENZIONE.

Per un ottimo funzionamento della sua caldaia è indispensabile eseguire le operazioni periodiche sottoelencate di pulizia e manutenzione (da eseguire a caldaia fredda).

La garanzia di 2 anni offerta da ***ECOFOREST*** non copre eventuali danni dei componenti della caldaia o della caldaia stessa per mancanza di manutenzione o per scarsa pulizia.

**PULIZIA GIORNALIERA A CALDAIA FREDDA.**

***5.1.*** *Scambiatore di calore.*

La sua caldaia dispone di un sistema di pulizia automatizzato, che la libera dalla pulizia giornaliera dei tubi scambiatori. Questa pulizia viene effettuata ad ogni ora di funzionamento della caldaia, senza afettare la sua normale messa in moto. La messa in moto del sistema di pulizia automatico, è indicata dall'attivazione di una spia rossa durante un intervallo di tempo inferiore a un minuto. Questa spia la possiamo trovare nella Cantina Nova e Aveiro, aprendo la porta del rivestimento, nella parte superiore a sinistra del coperchio supporto del motore di pulizia.

| | |
|---|---|
| ① | Spia di avviso pulizia funzionamento / ostruita. |
| ② | Coperchio supporto del motore di pulizia automatica. |

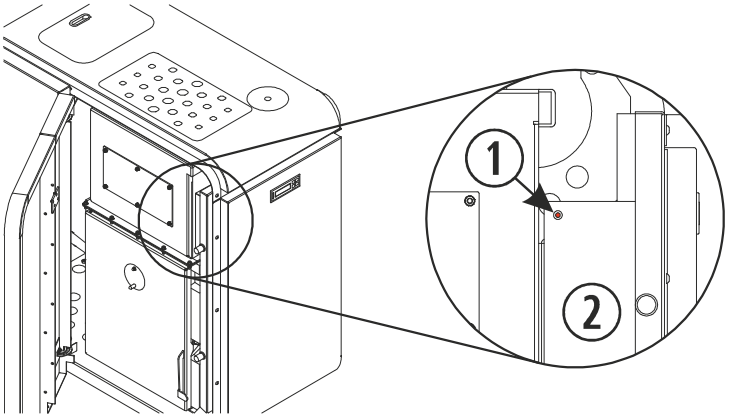



*Figura 10*

***5.2.*** *Cenere del focolare (Aspirare).*

Aprire la porta di vetro della caldaia. All'interno troveremo il cestello forato, dove si produce la combustione. Ritiri il deflettore del cestello. Aspiri e passi la spazzola di pulizia se fosse necessario, per evitare che i resti non bruciati otturino gli orifici del deflettore e dello stesso cestello. Il cestello è avvitato al focolare della caldaia da 8 viti. Svitare solo alla fine del periodo di utilizzo.

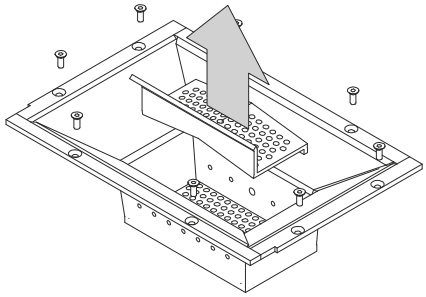


*Figura 11*



***5.3.*** *Porta del focolare.*

A caldaia fredda, pulire il vetro semplicemente con un panno o adoperando un liquido per la pulizia dei vetri. Controllare periodicamente il serraggio dei dadi della maniglia di chiusura per evitare delle perdite dalla camera di combustione.

***5.4.*** *Cassonetto porta-cenere.*

Il cassonetto porta-cenere, si trova sul piedistallo, dietro la porta del focolare. Per accedervi, dobbiamo prima aprire la porta esterna, rimuovendola nel modello Cantina Nova (*figura 12*) o premendo sul bordo circolare del riquadro, per la Aveiro.

| | |
|---|---|
| ① | Cassonetto porta-cenere. |
| ② | Porta del focolare. |
| ③ | Porta esterna (rivestimento). |

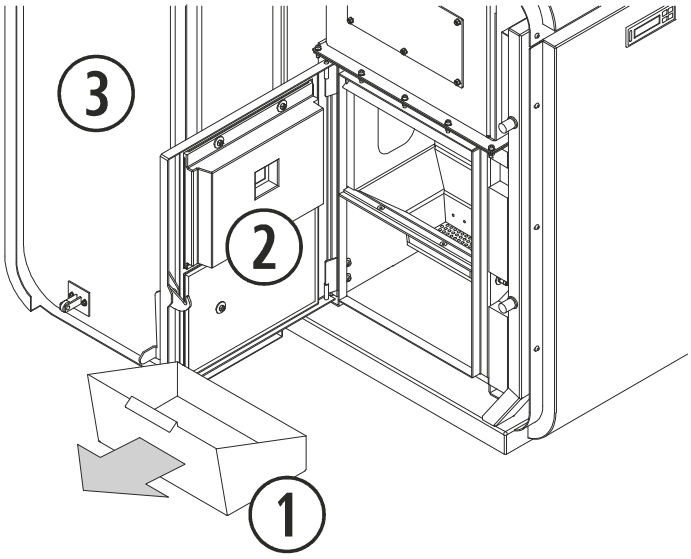



*Figura 12*

**<u>IMPORTANTE</u>:** Se la caldaia funziona piena di cenere o residui può arrivare a deformare il cestello, cassetto portacenere e il camino, provocando così un funzionamento difettoso.

**MANTENUTENZIONE DI FINE STAGIONE O PER OGNI 500 KG DI COMBUSTIBILE**.

E' necessario per assicurare la continuità del buon funzionamento e prolungare la vita dell'apparecchio. Quando finisce la stagione fredda contatti il suo fornitore (se ancora egli non l'ha fatto con lei) e prenda un appuntamento per realizzare la manutenzione di cui si è appena detto; nella quale si dovranno effettuare i seguenti lavori (sempre con la caldaia staccata dalla corrente elettrica):

***5.5.*** *Pulizia del focolare.*

A parte la pulizia giornaliera portata a termine minuziosamente, sarà necessario pulire le seguenti parti:

- ✓ Cestello forato.
- ✓ Cassonetto porta-cenere.
- ✓ Viti delle parti mobili.
- ✓ Tubo di entrata dell'aria.

***5.6. Pulizia degli scambiatori e filtri di pulizia. ATTENZIONE! DOBBIAMO SCOLLEGARE LA STUFA PRIMA DI EFFETTUARE QUESTA OPERAZIONE).***

È possibile accedere ai tubi degli scambiatori, sia dalla parte frontale della stufa e sia dalla parte superiore. Per accedere dalla parte frontale, bisogna aprire la porta del rivestimento tirando nel caso della Cantina Nova o spingendo su di essa per la Aveiro. Aperta la porta del rivestimento, allenti i bulloni che fissano il coperchio frontale di pulizia dello scambiatore e la ritiri, lo stesso per la placca isolante dello scambiatore.

Per accedere al registro di manutenzione e agli scambiatori dalla parte superiore, togliere il coperchio dello scambiatore, girare la leva della porta dello scambiatore in senso contrario alle lancette dell'orologio, fino a che sia parallela al bordo della porta dello scambiatore e aprire come viene illustrato nella *figura 13*.

Una volta che abbiamo accesso ai tubi scambiatori, pulire i resti di cenere accumulata tra i tubi e le camere interne, con la spazzola di pulizia inviata con la stufa. Per un miglior risultato, *Ecoforest* dispone opzionalmente di un pulisci scambiatori (vedere il disegno esploso).

Per la pulizia del registro di manutenzione, impiegare la spazzola di pulizia e un'aspiratrice.

Una volta finita la pulizia, chiudere di nuovo gli accessi ai tubi scambiatori e al registro di manutenzione.

| | |
|---|---|
| ① | Coperchio frontale pulizia dello scambiatore. |
| ② | Placca isolante dello scambiatore. |
| ③ | Tubi scambiatori. |
| ④ | Porta dello scambiatore. |
| ⑤ | Portello decorativo del "top". |
| ⑥ | Filtro di pulizia. |

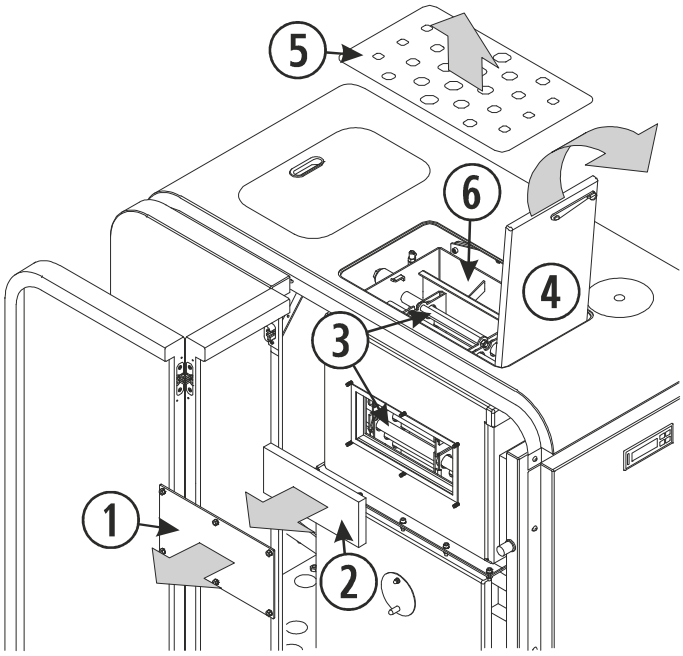



*Figura 13*

È conveniente calcolare la periodicità con la quale si puliscono i registri, considerando le ore di funzionamento, evitando così la saturazione della cenere.

***5.7.*** *Pulizia del circuito d'uscita dei gas dl la caldaia. Sempre con la caldaia Staccata dalla corrente lettrica* ***(Molto importante).***

Per un'ottima pulizia del collettore dell'estrattore si raccomanda di smontare il proprio estrattore, questo ci darà accesso totale a tutta la zona per una pulizia migliore. Per ottenere questo risultato, togliere le viti che fissano i bordi della griglia posteriore della stufa e rimuoverla, ottenendo un accesso totale all'estrattore. Una volta che abbiamo smontato l'estrattore lo puliremo con un pennello secco, prestando particolare attenzione alla turbina e alla custodia.

Al momento di rimontare l'estrattore è ***OBBLIGATORIO*** sostituire la guarnizione dell'estrattore con una nuova, dato che corriamo il rischio che i gas entrino nella nostra abitazione.

| | |
|---|---|
| ① | Estrattore della fuoriuscita di gas. |
| ② | Guarnizione di fibra ceramica (sostituire). |

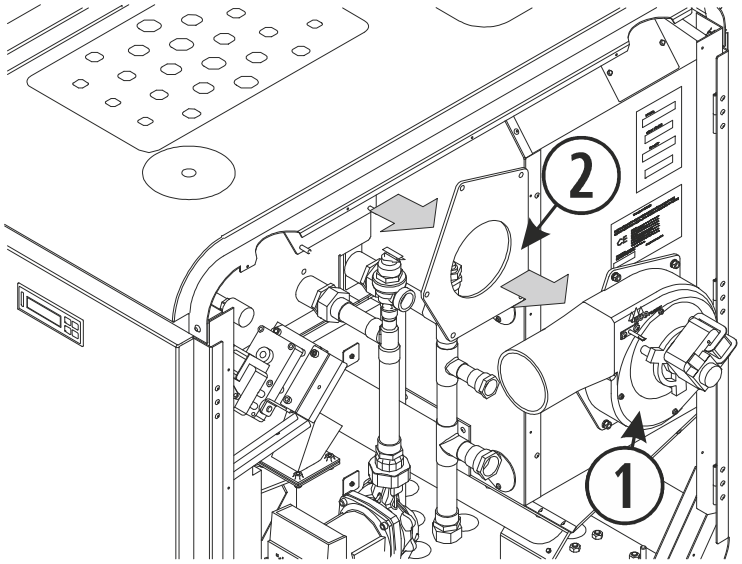



*Figura 14*



***5.8.*** *Smontare e pulire la tubazione d'uscita dei gas.*
Al momento di rimontare il tubo, si assicuri di sigillarlo bene (preferibilmente con silicone). Se i tubi dispongono di guarnizioni di tenuta deve verificare il loro corretto stato e se fosse necessario sostituirle.

***5.9.*** Lubrificare la vite e la molla della valvola di sicurezza dello scarico dei gas. Si trova verso sinistra del cassone porta cenere**.** Per accedervi e poter lubrificare la valvola antiesplosione, aprire le porte della stufa, rimuovere il cassone porta cenere e spingere la lastra rotonda all'infuori, permettendo così la lubrificazione della vite e molla della valvola.

| | |
|---|---|
| ① | Punto de lubrificare. |

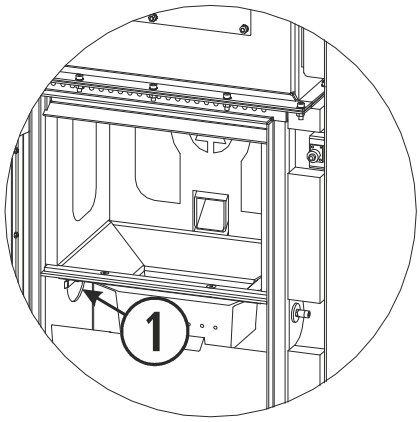



*Figura 15*

***5.10.*** Svuotare il condotto dal combustibile rimanente, per evitare che il pellets assorba umidità.

***5.11.*** *Revisione delle giunture della porta di vetro.*
Revisionare al dettaglio qualunque imperfezione che possa produrre un'uscita d'aria. Procedere alla sua sostituzione nel caso in cui sia necessario.

***5.12.*** Pulizia della sporcizia che si potrebbe accumulare all'interno della caldaia (parte bassa, componenti, ecc.), accedendo alla stessa dalla parte posteriore.

***5.13.*** *Pulizia del condotto per l'alimentazione del combustibile.*
Usare lo spazzolino in dotazione da ***ECOFOREST*** per pulire fino alla fine del condotto eventuali residui.

| | |
|---|---|
| ① | Spazzolino per la pulizia. |
| ② | Tubo per l'alimentazione del combustibile. |

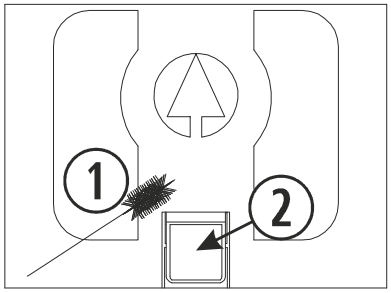



*Figura 16*

***5.14.*** Lubrificazione della boccola dell'asse senza fine con un olio lubrificante, una piccola quantità è suficiente per tutta la stagione. **Operazione raccomandata solamente ed esclusivamente in caso di rumori anomali.**
Rimuovendo la griglia posteriore della stufa, avremo accesso all'insieme del motore riduttore e vite senza fine.
Questa operazione solo sarebbe necessaria in caso di rumori, perché essa è già stata lubrificata dalla fabbrica con lubrificante ad alto rendimento (la sua eficacia dura diversi anni).

| | |
|---|---|
| ① | Motoriduttore della vite senza-fine. |
| ② | Boccola e punti di lubrificazione. |

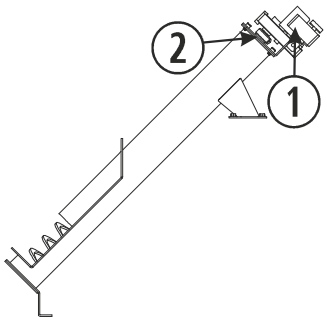



*Figura 17*

***5.15.*** Per essere sicuri del buon funzionamento della valvola di sicurezza, è opportuno effettuare una scarica verso la fine del periodo di utilizzo o ogni anno. Per utilizzare la linguetta di scarico, bisogna ritirare le griglie posteriori della stufa. Una volta che ha accesso alla linguetta, la sollevi e controlli che lo scarico venga effettuato. ***Attenzione:*** La valvola di scarico, deve essere collegata a uno scarico sifonato, ed essere visibile al passaggio d'acqua.

| | |
|---|---|
| ① | Valvola di sicurezza. |
| ② | Linguetta di scarico. |

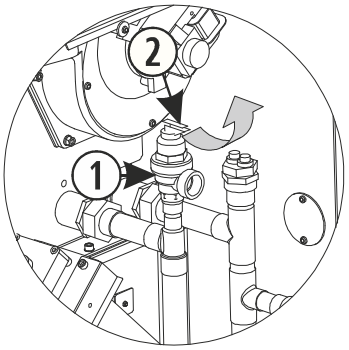



*Figura 18*

***IMPORTANTE:*** Dopo la pulizia o messa a punto è necessario controllare il corretto funzionamento del suo apparecchio. Si consiglia di scollegare l'apparecchio dalla corrente elettrica nella stagione in cui non sarà utilizzato in modo tale da evitare possibili danni in caso di temporali.

**CHECK-UP D'INIZIO DI STAGIONE.**

***5.16.*** Purgare l'installazione, così come indicato nel punto ***4***.

***5.17.*** Controllare che sia nell'entrata d'aria di combustione sia nella fuoriuscita di gas non ci sia nessun elemento estraneo (per esempio, dei nidi d'uccelli) che impedisca una normale circolazione dell'aria.

***5.18.*** Si consiglia di pulire la parte posteriore del suo apparecchio (alla quale si ha accesso attraverso la grata posteriore o attraverso le porte laterali) per estrarre la possibile polvere accumulata durante la stagione estiva.

## 6. PROBLEMI E SUGGERIMENTI.

**VIETATO FARE:**

***6.1.*** Non accendere e spegnere la stufa a intermittenza. Questo può danneggiare degli elementi interni elettronici e dei motori di ~230/240V - 50Hz.

***6.2.*** ***<u>Non toccare mai la stufa con le mani bagnate</u>.*** Anche se l'apparecchio è dotato d'impianto di massa a terra, è sempre un apparecchio elettrico che può provocare delle scosse pericolose. Soltanto un tecnico qualificato può risolvere eventuali problemi.

IT

***6.3.*** Nelle zone ad alta temperatura le viti non vanno svitate senza averle prima lubrificate.

**COSA FARE SE...**

***<u>LA CALDAIA NON E' ALIMENTATA ELETTRICAMENTE:</u>***

***6.4.*** Controllare che la spina della caldaia sia inserita e che la presa di corrente sia alimentata.

***6.5.*** Verificare che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato.
Con la caldaia scollegata, aprire la porta laterale destra, ritirando le 2 viti di allen che la sostengono per la Cantina Nova, 2 viti di torx per la Aveiro e verificare che nella C.P.U. non ci sia alcun spinotto scollegato.

***6.6.*** Controllare la spia della C.P.U. Se si trova spenta, verificare lo stato del fusible della C.P.U.

***<u>NON SCENDONO PELLET E L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE:</u>***

***6.7.*** Controllare che vi sia pellet nel serbatoio.

***6.8.*** Controllare che la porta di vetro sia ben chiusa.

***6.9.*** Controllare che non ci siano corpi estranei che intasino il tubo di scarico (nidi d'uccelli, plastica, ecc.).

***6.10.*** Verificare che l'estrattore funzioni. Se non funziona, non scendono pellet nel serbatoio.

***6.11.*** *Con la caldaia scollegata,* controllare il termostato di sicurezza che si trova all'interno nella parte posteriore, verso il lato destro. Per attivarlo si deve spingere il bottone, se il termostato si trova attivato si sentirà un "clic". Se il termostato di sicurezza era già stato attivato in precedenza, è bene consultare il distributore. Nella *figura 19*, è illustrata la posizione del termostato nella Cantina Nova. La Aveiro, possiede il suo termostato di sicurezza nella stessa posizione.

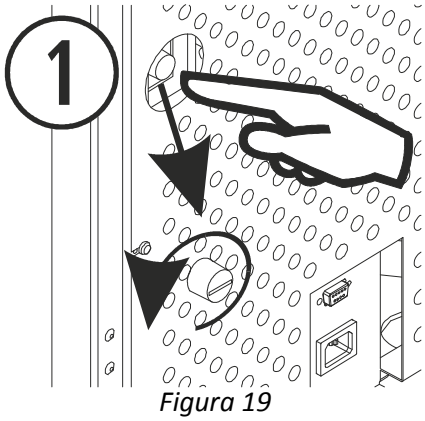


*Figura 19*

| | |
|---|---|
| ① | Termostato di sicurezza e riarmo. |

***6.12.*** Se il motoriduttore è alimentato, ma gira più lento del dovuto, la causa potrebbe essere dovuta a un'ostruzione causata da una vite, un pezzo di legno, ecc. Svuotare il serbatoio e, se necessario, smontare la vite senza fine.

***6.13.*** Se sente un rumore fastidioso mentre il motoriduttore gira, vuol dire che ha bisogno di essere lubrificato. Lubrificare la vite senza-fine ma ***MAI*** lubrificare il motoriduttore, vedi il punto ***5.14***.

***SCENDONO PELLET MA L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE:***

***6.14.*** Controlli che la porta di vetro sia ben chiusa.

***6.15.*** Verifichi la corretta collocazione della resistenza. Cioè, che il tubo supporto della resistenza e l'orificio centrale di grandezza maggiore del cestello, coincidano. Allo stesso modo, il tubo supporto della resistenza deve coincidere con il cestello.



| | |
|---|---|
| ① | Cestello forato. |
| ② | Ingresso d'aria della resistenza. |
| ③ | Guida della resistenza. |
| ④ | Resistenza d'accensione. |
| ⑤ | Tubo di supporto della resistenza. |
| ⑥ | Perno della resistenza. |
| ⑦ | Guida del tubo di supporto della resistenza. |
| ⑧ | Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato. |
| ⑨ | Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato. |
| ⑩ | Resistenza d'accensione installata in modo sbagliato. |
| ⑪ | Tubo di supporto della resistenza installato in modo sbagliato. |

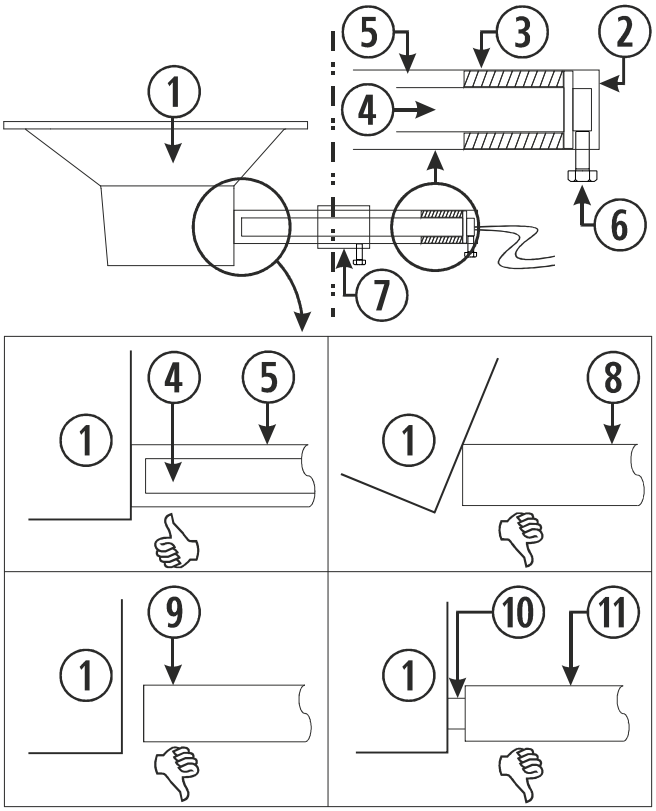



*Figura 20*

***6.16.*** Si raccomanda di eseguire delle pulizie periodiche dell'apparecchio a fin di evitare che i residui accumulati possano ostacolare l'accensione della caldaia.

***6.17.*** Verificare che la resistenza funzioni.

***LA RESISTENZA DI ACCENSIONE NON FUNZIONA:***

***6.18.*** Verificare che la resistenza scaldi: avvicinando il dito *(non toccare)* all'orificio sul quale concentra il calore la resistenza (orificio centrale de grandezza maggiore).

***IL VENTILATORE ESTRATTORE DI SCARICO NON FUNZIONA O NON FUNZIONA BENE:***

***6.19.*** ***A caldaia scollegata,*** verificare che il motore dell'estrattore non sia bloccato facendolo girare con la mano.

***6.20.*** Accendere l'apparecchio per vedere se arriva corrente al motore.

***6.21.*** Controllare che gli spinotti di connessione del ventilatore e del condensatore siano collegati (si trovano nella parte posteriore della stufa).

***<u>POMPA ACQUA NON GIRA:</u>***

***6.22.*** Se la caldaia accumula calore e la pompa non muove l'acqua verso l'installazione, contatti il suo fornitore.

***<u>LA CALDAIA SI SPEGNE:</u>***

***6.23.*** Controllare che ci sia pellet nel serbatoio.

***6.24.*** Una precedente programmazione dell'orologio da lei dimenticata può far spegnere l'apparecchio. Riveda la programmazione della stufa menù 1-2 o 1-3. Vedere anche l'attivazione del crono nel Menù 1-4a si trovi su NO.



***6.25.*** La scarsa qualità del pellet, l'umidità o l'eccesso di segatura può far spegnere l'apparecchio.

***6.26.*** Se l'apparecchio si spegne e nel cestello troviamo dei pellet non del tutto bruciati, può essere dovuto a una scarsa pulizia (vedi menu ***"Pulizia e Manutenzione"***).

***6.27.*** Sporcizia all'interno della caldaia o uso troppo prolungato senza pulirla.

***6.28.*** Se la caldaia si è spenta e nel cestello non c'è pellet, controllare il motoriduttore, il ventilatore estrattore e pompa acqua.

***<u>SISTEMA DI PULIZIA AUTOMATICO NON FUNZIONA:</u>***

***6.29***. Verificare la spia rossa situata dietro la porta della caldaia Cantina Nova (vedere *figura 10*) e Aveiro. Se la spia è attivata per un periodo superiore a 1 minuto, significa che il sistema di pulizia si è otturato. Contatti il suo distributore.

***ALTRE OSSERVAZIONI…***

| MESSAGGIO | DESCRIZIONE | SOLUZIONI |
|---|---|---|
| L'APPARECCHIO NON SI AVVIA. | • Non arriva potenza alcuna.<br>• Il cavo d'alimentazione è danneggiato o collegato in modo errato.<br>• Fusibile della C.P.U. bruciato.<br>• Filtro di potenza EMI danneggiato. | • Controllare l'alimentazione elettrica.<br>• Sostituire il cavo d'alimentazione.<br>• Se il fusible è bruciato, è perché si ha il test dell'hardware annullato e si ha un elemento di ~230/240V - 50Hz in cortocircuito. *Verificare con un polimetro se c'è qualche elemento in cortocircuito.*<br>• Contattare il proprio rivenditore per la sostituzione del filtro EMI. |
| COLLEGANDO LA CALDAIA SI SENTE UN "BEEP" MA IL DISPLAY NON SI ACCENDE. | • Verificare il collegamento del cavo piatto della tastiera.<br>• Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U. danneggiato.<br>• Tastiera danneggiata.<br>• Unità di Controllo danneggiata. | • Sostituire il cavo della tastiera se è piegato o deformato.<br>• Sostituire il cavo piatto.<br>• Sostituire la tastiera.<br>• Contattare il proprio rivenditore per la riparazione o la sostituzione dell'Unità di Controllo. |
| LA CALDAIA S'ACCENDE MA LA TASTIERA NON RISPONDE AI COMANDI. | • Verificare il collegamento del cavo piatto della tastiera.<br>• Cavo piatto di connessione alla tastiera e C.P.U. danneggiato.<br>• Tastiera danneggiata.<br>• Unità di Controllo danneggiata. | • Sostituire il cavo della tastiera se è piegato o deformato.<br>• Sostituire il cavo piatto.<br>• Sostituire la tastiera.<br>• Contattare il proprio rivenditore per la riparazione o la sostituzione dell'Unità di Controllo. |
| LA CALDAIA ACCUMULA | • La caldaia ha bisogno d'aria per la | • Verificare che la porta del focolare e del |

| | | |
|---|---|---|
| PELLET NEL CESTELLO. SUL DISPLAY COMPARE "MODULARE LIVELLO D'ARIA". | combustione.<br>• Controllare le ore di funzionamento dall'ultima manutenzione (Vedi menu 2-5).<br>• Controllare la qualità del pellet. | cassonetto porta-cenere siano ben chiuse.<br>• Eseguire la manutenzione dell'apparecchio.<br>• Sostituire il pellet. Conservi i sacchi di pellet in un luogo asciutto. |
| PORTA APERTA O ERRORE DEPRESSIONE ARIA COMBUSTIONE. | • La porta del focolare è aperta o si è verificato un errore nella lettura dell'aria necessaria per la combustione. | • Porta del focolare aperta. *Chiudere la porta.*<br>• Tubo di scarico intasato. *Pulire.*<br>• Interno della caldaiaintasato dalle ceneri. *Eseguire la manutenzione.*<br>• Tubo d'ingresso dell'aria intasato. *Pulire.*<br>• Tubo per la lettura dell'aria (è un tubo in silicone trasparente che unisce l'Unità di Controllo al tubo per l'ingresso dell'aria) scollegato o danneggiato. *Collegare o sostituire.*<br>• L'estrattore non parte.<br>• Errore del lettore dell'Unità di Controllo, nella lettura della pressione dell'aria. Verificare il livello di pressione dell'aria (vedi menu 3 punto 1 S.A.T.: servizio d'assistenza tecnica). |
| POMPA ACQUA SCOLLEGATA | • L'Unità di Controllo non rileva la pompa acqua. | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Controllare la potenza della pompa acqua (vedi menu 3 punto 0).<br>• Controllare il cavo grigio dell'Unità di Controllo. *Ricollegare.* |
| MOTORE DEL VENTILATORE ESTRATTORE SCOLLEGATO. | • L'Unità di Controllo non rileva il ventilatore estrattore. | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Controllare la potenza del motore del ventilatore estrattore (vedi menu 3 punto 1).<br>• Verificare il fusibile dell'Unità di Controllo. *Sostituire se necessario.*<br>• Controllare il cavo rosso dell'Unità di Controllo. *Ricollegare.* |
| MOTORE DELLA VITE SENZA-FINE SCOLLEGATO. | • L'Unità di Controllo non rileva il motoriduttore della vite senza-fine. | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu 3 punto 2).<br>• Se il motore della vite senza-fine non ha potenza, a caldaia scollegata, controllare se il termostato di sicurezza è attivato. *Riarmare.* |
| RESISTENZA D'ACCENSIONE (ELETTRODO) SCOLLEGATA. | • L'Unità di Controllo non rileva l'elettrodo d'accensione (resistenza d'accensione). | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Controllare la potenza della resistenza d'accensione (menu 3 punto 3).<br>• Controllare il cavo nero dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.* |
| CORTOCIRCUITO POMPA ACQUA. | • L'Unità di Controllo rileva che pompa acqua o che la porta d'uscita della tensione dell'elettrodo sull'Unità di Controllo è in corto. | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Verificare con il tester che la pompa acqua o la bobina non siano in cortocircuito.<br>• Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu3 punto 0).<br>• Controllare il cavo grigio dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.* |

| | | |
|---|---|---|
| CORTOCIRCUITO MOTORE VENTILATORE ESTRATTORE. | • L'Unità di Controllo rileva che l'estrattore o che la porta d'uscita della tensione dell'estrattore sull'Unità di Controllo è in cortocircuito. | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Verificare con un tester che il motore o la bobina non siano in cortocircuito.<br>• Controllare la potenza del motore del ventilatore (vedi menu 3 punto 1).<br>• Controllare il cavo rosso dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.* |
| CORTOCIRCUITO MOTORE DELLA VITE SENZA-FINE. | • L'Unità di Controllo rileva che il motoriduttore o che la porta d'uscita della tensione del motoriduttore sull'Unità di Controllo è in cortocircuito. | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Verificare con il tester che il motoriduttore o la bobina non siano in cortocircuito.<br>• Controllare la potenza del motore della vite senza-fine (vedi menu3 punto 2).<br>• Controllare il cavo marrone dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.* |
| CORTOCIRCUITO ELETTRODO (RESISTENZA D'ACCENSIONE). | • L'Unità di Controllo rileva che l'elettrodo d'accensione o che la porta d'uscita della tensione dell'elettrodo sull'Unità di Controllo è in corto. | • Se la caldaia è nuova può darsi che sia un problema dovuto a cadute di tensione sulla rete elettrica.<br>• Verificare con il tester che l'elettrodo non sia in cortocircuito.<br>• Controllare la potenza. (vedi menu 3 punto 3).<br>• Controllare il cavo nero dell'Unità di Controllo. *Collegare se necessario.* |
| MANCANZA DI PELLET O MOTORE INTASATO | • La temperatura di scarico dei gas è troppo bassa (la temperatura minima d'uscita è di 100 $C^{o}$).<br>• Il sensore di scarico dei gas non rileva la temperatura minima.<br>• Termostato di sicurezza attivato. | • Si tratta della prima accensione della caldaia. Aspettare l'arresto dei motori e riaccendere l'apparecchio.<br>• La caldaia non ha pellet. *Riempire il serbatoio.*<br>• La vite senza-fine è bloccata. *Bisogna sbloccarla.*<br>• Controllare la qualità del pellet (non deve essere umido né avere troppa segatura). *Cambiare il sacco di pellet.*<br>• La caldaia è sporca e blocca la discesa del pellet come misura di sicurezza. *Procedere alla manutenzione dell'apparecchio.*<br>• Riarmodel termostato di sicurezza. Pulire tutto il sistema di riscaldamento (vedi punto 4) eattendereche si raffreddi la caldaia per il riarmodel termostato di sicurezza.<br>• Sensore dello scarico dei gas deteriorato. *Sostituire il sensore.*<br>• Unità di Controllo danneggiata. *Sostituire.* |
| USCITA DEI MOTORI SCOLLEGATA. | • L'Unità di Controllo non rileva gli elementi di ~230/240V - 50Hz. Se la caldaia è nuova può darsi che si tratti una caduta di tensione sulla rete elettrica. Se la caldaia è stata recentemente riparata può darsi che lo spinotto dei motori non sia stato collegato correttamente. | • Disattivare il Test di controllo dell'hardware (menu 1-7b), scollegare la caldaia e ricollegarla. Se la caldaia funziona, è un problema di tensione della rete elettrica. |
| ERRORE NELL'UNITA' DI CONTROLLO. | • Guasto o possibile guasto nella C.P.U. | • Verificare con un polimetro, che i motori non si trovano in corto.<br>• Disconnettere il Test di Controllo dell'hardware nel menù 1-7b, scollegare la caldaia e ricollegare di nuovo. |
| SONDE SCAMBIATE. | • La porta d'uscita del sensore dei gas | • Scambiare il sensore (termocoppia) e la NTC |

| | | |
|---|---|---|
| | (Termocoppia) è stata scambiata con la porta d'uscita della NTC (resistenza a coefficiente termico). | (vedi schema tecnico). |
| Dopo essersi accesa la temperatura dell'acqua si alza molto rapidamente. | • Aria nell'installazione.<br>• Pompa di accelerazione bloccata/stretta.<br>• Installazione dei termosifoni inferiore a 10kW. | • Spurgare installazione, caldaia e pompa di accelerazione.<br>• Stringere la pompa (vedi punto 4).<br>• Aumentare l'installazione. |

# 7. GARANZIA.

Biomassa Ecoforestal di Villacañas S.A.U. (***ECOFOREST***) garantirà quest'apparecchio per 2 (due) anni dalla data d'acquisto in caso di difetti di produzione o di difetti materiali del prodotto.

La responsabilità di ***ECOFOREST*** è limitata alla fornitura del prodotto, il quale deve essere installato correttamente e secondo le istruzioni riportate sul manuale in dotazione e in conformità alle leggi vigenti.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato, il quale si assumerà la piena responsabilità dell'installazione finale e del corretto funzionamento del prodotto. ***ECOFOREST*** si esime da qualsiasi responsabilità nel caso non siano adottate queste precauzioni. Le installazioni in luoghi pubblici sono soggette a regolamenti specifici secondo la zona geografica d'installazione.

E' indispensabile eseguire un test di buon funzionamento dell'apparecchio prima di completare l'installazione corrispondente con finiture in muratura (elementi decorativi, rivestimenti esterni, pilastri, pareti dipinte, etc.).

***ECOFOREST*** non è responsabile di eventuali danni e successivi costi di riparazione alle finiture sopra elencate, anche quando questi danni sono stati causati dalla sostituzione di pezzi danneggiati.

***ECOFOREST***assicura che tutti i prodotti sono realizzati con materiali di prima qualità adoperando tecniche di lavorazione che garantiscono la loro efficienza.

Se durante il normale utilizzo di tali dispositivi saranno rilevati componenti difettosi o danneggiati, la sostituzione di questi componenti sarà effettuata gratuitamente dal concessionario che ha concluso la vendita o dal rivenditore di zona.

Per i nostri prodotti venduti all'estero tale sostituzione sarà effettuata gratuitamente, sempre nella nostra sede, salvo che non vi siano specifici accordi con i distributori dei nostri prodotti all'estero.

CONDIZIONI E VALIDITA' DELLA GARANZIA:

La garanzia è valida se:

- Essere in possesso del giustificativo o prova di pagamento del prodotto.
- Il venditore convalida la data di acquisito.
- Il venditore è un distributore autorizzato.
- Il montaggio e l'installazione dell'apparecchio sono stati effettuati da un tecnico autorizzato. Il tecnico deve ritenere idonee le caratteristiche tecniche dell'apparecchio prima dell'installazione. In ogni caso, l'installazione deve essere conforme alle indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni fornito assieme al prodotto.
- L'apparecchio è utilizzato come indicato nel manuale d'istruzioni fornito con il prodotto.

La garanzia non copre i danni causati da:

- Fenomeni atmosferici, agenti chimici, mancanza di manutenzione, modifiche e/o uso improprio del prodotto, inefficienza e/o inadeguatezza del tubo di scarico e/o da altre cause che non dipendono dall'apparecchio.
- Surriscaldamento dell'apparecchio a causa della combustione di materiali che non corrispondono al tipo specificato nel manuale (pellet di legno).
- Servizio di trasporto. Al momento della consegna, si consiglia di controllare attentamente la merce. Informare immediatamente il venditore di eventuali danni e registrare le anomalie riscontrate nella bolla di consegna, allegando anche una copia per il vettore. Ha 24 ore per fare un reclamo per iscritto sia al vettore di trasporto sia al rivenditore.
- Si accettano restituzioni solo se sono state precedentemente accettate per iscritto da ***ECOFOREST***. I prodotti devono essere restituiti nella loro confezione originale e in perfette condizioni. Allegare una copia della bolla di consegna e della fattura (se presente) assieme ad una breve spiegazione del problema. Le spese di spedizione saranno a suo carico. Includere l'accettazione di tutte queste condizioni.
- Modifiche non autorizzate da ***ECOFOREST*** nel cablaggio elettrico, nei componenti o nella struttura della stufa.

Sono esclusi da garanzia:

- Tutti i componenti soggetti a usura: le guarnizioni in fibra delle porte, il vetro ceramico della porta, il cestello forato, le lamiere del focolare, le parti verniciate, le parti cromate o dorate, la resistenza d'accensione e la turbina dell'estrattore (elica).
- Le variazioni cromatiche, le cavillature e lievi differenze nelle dimensioni dei pezzi in ceramica (se sono presenti nel modello della sua stufa) non costituiscono motivo di reclamo perché sono da considerarsi caratteristiche di questi materiali.
- I lavori di muratura o eventuali impianti idraulici eseguiti per l'installazione dell'apparecchio.
- Gli apparecchi che producono acqua calda (boiler, apparecchi di stoccaggio) nonché i componenti adoperati per l'installazione di acqua calda che non siano stati forniti da ***ECOFOREST***. Così come la taratura o modifica del prodotto dovuta alla tipologia del combustibile utilizzato o alle caratteristiche dell'installazione.
- Questa garanzia è valida solo per l'acquirente. La garanzia non è cedibile.
- La sostituzione dei componenti non estende ulteriormente la validità della garanzia.
- ***ECOFOREST*** non eroga indennizzi per l'inefficienza dell'apparecchio a causa di un calcolo errato del potere calorico del prodotto.
- Questa è l'unica garanzia valida e nessun altro è autorizzato a fornire altre garanzie in nome o per conto di ***ECOFOREST***.
- ***ECOFOREST*** non prevede nessun tipo di risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o dai componenti.



Rivolgersi al venditore del prodotto per la richiesta d'intervento.

***ECOFOREST*** si riserva la facoltà la modificare in qualunque momento, senza preavviso, le caratteristiche tecniche ed estetiche, i manuali d'istruzioni, la garanzia e il listino prezzi degli elementi ***ECOFOREST***.

Qualsiasi suggerimento e/o richiamo devono essere inviati per iscritto a:

***ECOFOREST*** Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.U.
Polígono industrial A Pasaxe, C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Spagna.
Fax: + 34 986 262 186
Telefono.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Riportare sul suggerimento e/o richiamo i seguenti dati:
Nominativo e indirizzo del suo fornitore.
Nominativo, indirizzo e recapito telefonico del tecnico installatore.
Nominativo, indirizzo e recapito telefonico dell'acquirente.
Fattura e/o bolla di consegna dell'acquisto.
Data iniziale d'installazione e funzionamento.
Numero di serie e modello dell'apparecchio.
Revisioni, interventi e controlli di manutenzioni annuali timbrati dal rivenditore.

Assicuratevi di spiegare con chiarezza il motivo della vostra richiesta, fornendo tutti i dati necessari per evitare malintesi.

Gli interventi durante il periodo di garanzia prevedono la riparazione gratuita dell'apparecchio, come previsto dalla normativa vigente.

***GIURISDIZIONE:***

Entrambe le parti sono soggette alla giurisdizione dei tribunali di Vigo, con rinuncia espressa ad avvalersi di qualsiasi altra giurisdizione, anche in caso di addebiti bancari in una città spagnola o all'estero.

# MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.

PT

***POR FAVOR, DEVE LER TODO O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA SUA ESTUFA DE PELLETS (BIOMASSA).***

***IGNORAR ESTAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR DANOS EM PROPRIEDADES E INCLUSIVÉ DANOS PESSOAIS.***

## *MANUAL RÁPIDO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.*

PT

O que primeiro devemos fazer é ligar a nossa estufa á corrente.

No painel visualizador observaremos uma sequência de acendimento, indicar-nos-á o modelo de estufa, versão de software e última data de revisão do dito software.

De seguida encher o depósito de combustivel com pellets e fechar a porta.

Uma vez realizadas estas operações devemos assegurar-nos de que o interior da estufa não tem nenhum objecto que impeça a combustão, quer dizer, deve ter somente o defletor e o cesto perfurado.

Devemos assegurar-nos que a porta de vidro se encontra bem fechada para garantir um perfeito funcionamento.

Realizadas estas operações passamos a acender a nossa estufa. No primeiro acendimento devemos abrir as janelas da habitação, já que a estufa libertará um ligeiro cheiro a pintura.

Para acender a estufa devemos pressionar a tecla de ligar ([⏻]) assinalada com o número ② uma vez pressionada esta tecla a estufa acender-se-á automáticamente.

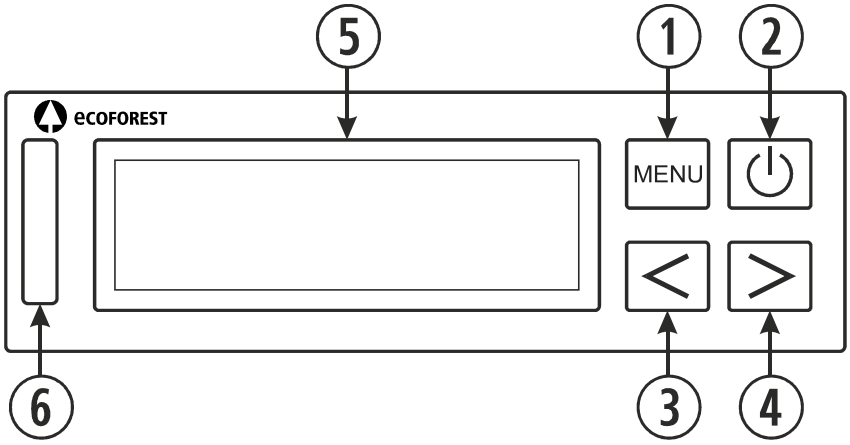
O processo de acendimento passa por várias fases, acendimento, pré-aquecimento e funcionamento normal. O acendimento é o passo no qual conseguimos a chama inicial. O pré-aquecimento é um processo totalmente automático em que a estufa procurará o nivel mínimo de temperatura. Por último o funcionamento normal, é o modo em que se encontrará a estufa para atingir a temperatura que nós lhe indicamos.

Para aumentar ou diminuir o calor pressionaremos a tecla aumento ([>]) sinalizada com o número ④ou a tecla diminuição ([<]) sinalizada com o número ③ segundo as nossas necessidades.

Para apagar a estufa devemos pressionar a tecla de desligar ([⏻]) sinalizada com o número ② nunca desligando a estufa da corrente.

A programação será feita com a tecla de MENÚ ([MENU]), (ver manual do utilizador).

A pesar disto e depois destas breves explicações é recomendavel ler detalhadamentre o manual do utilizador, bem como o manual de instruções de instalação e manutenção, para evitar possíveis falhas na instalação e utilização.




| | |
|---|---|
| ① | Tecla de Menu. |
| ② | Tecla de ligar – desligar. |
| ③ | Tecla de aumento de combustível. |
| ④ | Tecla de diminuição de combustível. |
| ⑤ | Visor de cristal líquido. |
| ⑥ | Receptor de infravermelhos. |

# ÍNDICE


1.- TENHA EM ATENÇÃO QUE... Página 91

2.- ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES. Página 91 – 92

3.- QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL. Página 92

4.- INSTALAÇÃO. Páginas 92 – 98

5.- LIMPEZA E MANUTENÇÃO. Páginas 98 – 102

6.- PROBLEMAS E RECOMENDAÇÕES. Páginas 103 – 107

7.- GARANTIA. Páginas 108 – 109

8.- ESQUEMA ELÉCTRICO. Página 111

9.- CORTE DO FORRO CANTINA NOVA (CN 2012). Página 112

10.- PARTES DO FORRO CANTINA NOVA (CN 2011). Página 113

11.- CORTES CANTINA NOVA (CN 2012). Página 114

12.- LEGENDA DA CALDEIRA CANTINA NOVA (CN 2012). Página 119

13.- CORTE DO FORRO AVEIRO (HN 2011). Página 120

14.- PARTES DO FORRO AVEIRO (HN 2011). Página 121

15.- CORTES AVEIRO (HN 2011). Página 122

16.- LEGENDA DA CALDEIRA AVEIRO (HN 2011). Página 127

17.- MEDIDAS CANTINA NOVA (CN 2012). Página 128

18.- ESPECIFICAÇÕES CANTINA NOVA (CN 2012). Página 128

19.- MEDIDAS AVEIRO (HN 2011). Página 130

20.- ESPECIFICAÇÕES AVEIRO (HN 2011). Página 131

# 1. TENHA EM ATENÇÃO QUE...

A sua caldeira está concebida para queimar, pellets de madeira, no caso de querer usar outro tipo de biomassa, consulte esta possibilidade com o seu distribuidor.

Para prevenir a possibilidade de acidentes deve realizar uma correcta instalação seguindo as instruções que se especificam neste manual. O seu distribuidor ***ECOFOREST*** estará disposto a ajudar e fornecer-lhe informação quanto às normas e à legislação de instalação da sua zona.

O sistema de evacuação de gases de combustão da estufa funciona por depressão na câmara de combustão, por isso é imprescindível que este sistema esteja herméticamente selado, sendo recomendável uma revisão periódica para assegurar uma correcta saída de gases.

É aconselhável limpar a saída de gases cada semestre ou ***depois de queimar 500 Kg. de combustível***. Para prevenir a possibilidade de um funcionamento defeituoso, ***é imprescindivel instalar a saída de gases na vertical utilizando um "T" e pelo menos 2 metros de tubo na vertical, nunca na horizontal. (Ver ponto 4).***

A ficha eléctrica com terra deverá ligar-se a ~230/240V - 50Hz. Preste especial atenção a que o cabo de alimentação não fique debaixo da caldeira, próximo de zonas quentes do aparelho ou que toque superficíes cortantes que possam deteriorá-lo.

PT

Quando a caldeira for instalada numa casa móvel, a ligação de terra deve fazer-se a uma parte metálica no solo, ajustada perfeitamente à carroçaria. Assegure-se que a estrutura da casa suporta o peso da estufa.

Tenha em atenção quando ***o tubo de saida de gases passar por paredes ou tectos não fique em contacto com algum material combustível*** afim de evitar qualquer risco de incêndio.

***DEVIDO Á INEXISTÊNCIA DE UM CONTROLE DIRECTO SOBRE A INSTALAÇÃO DA SUA CALDEIRA, ECOFOREST NÃO DÁ A GARANTIA NEM ASSUME A RESPONSABILIDADE QUE POSSA SURGIR DE DANOS OCASIONADOS POR UM MAU USO OU UMA MÁ INSTALAÇÃO.***

***RECOMENDAMOS QUE O CÁLCULO CALORÍFICO DA SUA INSTALAÇÃO SEJA REALIZADO POR UM TÉCNICO QUALIFICADO.***

# 2. ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES.

***2.1.*** Procurar uma base estável para evitar deslizamentos não desejados.

***2.2.*** Não utilize nunca para acender a sua caldeira, gasolina, ou qualquer outro combustível, nem nenhum líquido de natureza parecida. Mantenha este tipo de combustíveis afastados da caldeira.

***2.3.*** Não tente acender a caldeira se tiver o vidro partido.

***2.4.*** Assegure-se que a porta de vidro da câmara de combustão está bem fechada durante o funcionamento do aparelho, comprovar também a gaveta de cinzas (se a tiver) e as tampas de limpeza.

***2.5.*** Não sobrecarregue a caldeira, um esforço continuo de calor pode originar um envelhecimento prematuro e provocar danos na pintura, (é aconselhável que a temperatura de saída de gases não ultrapasse os 250 °C).

***2.6.*** Não utilize a caldeira como incinerador.

***2.7.*** A caldeira deve estar ***sempre*** ligada a uma tomada com terra e com uma alimentação estável de corrente alterna de ~230/240V - 50Hz e onda sinusoidal.

***2.8.*** A caldeira deve acender-se pelo menos a cada 15 dias para evitar possíveis condensações nas zonas sujeitas ao fogo.

***2.9.*** Recomenda-se a montagem de um manómetro na instalação de água, para comparar a pressão do circuito com a que indica a própria caldeira.

***2.10.*** Este aparelho não poderá ser usado por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, sem a supervisão e instrução adequada. As crianças devem ser supervisionadas, para evitar o uso indevido da máquina.

***2.11.*** **ATENÇÃO!:** não abrir a porta durante o funcionamento da estufa.

***2.12.*** Para prevenir uma possível descarga elétrica, só o pessoal qualificado poderá aceder aos lados e à parte traseira da estufa.

***2.13.*** O circuito hidráulico tem de manter sempre aberto um circuito de dissipação superior a 30% do total da instalação.

***2.14.*** Para trabalhar directamente para os radiadores deve ter-se em consideração a colocação de uma válvula termostática (ver informação).

***2.15.*** Em caso de ter mais de um piso de aquecimento, avaliar a colocação de uma caixa de expansão para locais maiores sobre a instalação.

***2.16.*** Se por necessidades da instalação, necessitamos de uma bomba de recirculação de mais potência na nossa caldeira de 18 ou 24 KW, poderá colocar-se opcionalmente a bomba destinada a caldeiras de 30 a 38 KW (ver informação).

## 3. QUALIDADE DO COMBUSTÍVEL.

A sua caldeira está preparada para funcionar com pellets de madeira, embora possa funcionar com outro tipo de biomassa (consulte o seu distribuidor sobre esta possibilidade). No mercado existem muitas classes de pellets e de qualidades muito díspares, por isso é importante seleccionar aqueles que não contenham impurezas, uma humidade relativa demasiado alta (a correcta está entre 6 e 8%), comprimento excessivo (o correcto sería entre 5 e 25mm) ou aditivos para compactar o serrim.

O rendimento da sua estufa pode variar segundo o tipo do pellet que utilize.

***ECOFOREST*** ao não dispor de nenhum tipo de controle sobre a qualidade do pellet que você utiliza, não pode garantir o pleno rendimento da sua estufa, assim como a possível deterioração prematura da estufa e de sua instalação de saída de gases. ***Recomendamos utilizar o nosso pellet*** que se encontra homologado segundo a norma Europeia **DIN 51731** e reconhecido pelo distintivo ***ECOFOREST*** que vai impresso nos sacos de 15 Kg.

No caso de utilizar outro tipo de biomassa, tenha em conta que os parâmetros de funcionamento, e na maioria dos casos, o cesto para a combustão não são os mesmos que os utilizados para o pellet de madeira. Antes de queimar algum combustível diferente de pellet de madeira, consulte sobre a possibilidade de o fazer, assim como dos requisitos que deve ter esse combustível e/ou do tipo de cesto, se for necessário.

## 4. INSTALAÇÃO.

As distâncias de segurança e os esquemas de montagem descritos a seguir são meramente informativos, devendo adaptar a instalação às normas vigentes de saídas de gases a fachadas, potências, assim como distâncias mínimas de segurança a zonas públicas específicas de cada zona geográfica.

***A instalação das diferentes caldeiras realizar-se-ão da mesma forma, por isso somente se representará a caldeira CANTINA NOVA. Do mesmo modo se simplificará a toma de entrada de ar e ligações de água em todos os desenhos já que no ponto 4.11 vão indicadas as medidas mínimas de segurança para a sua instalação.***

**PARA DESEMBALAR A CALDEIRA.**

***4.1.*** Retirar a caixa de madeira e o plástico que protege a caldeira.

***4.2.*** Retirar as porcas que fixam a estufa á palete e tirar a palete.

***4.3.*** Se nosso modelo leva plásticos de proteção devemos retirá-los antes de acendê-la.

**MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO.**

***4.4.*** *Obrigatoriamente* tubo de aço inox (AISI 316L), não devemos utilizar *nunca* tubagem de alumínio, galvanizada ou de ferro.

***4.5.*** Nos casos de humidades relativas no ambiente superiores a 60% é ***altamente recomendável*** instalar tubagem isolada de parede dupla em aço inox.

***4.6.*** No caso de instalar a caldeira numa casa de madeira a montagem da tubagem na vertical deve ser feita com tubos de parede dupla isolada e prestar especial atenção à zona que atravessa as paredes, sendo obrigatório isolar convenientemente o tubo.

***4.7.*** No caso de montar a caldeira numa lareira francesa utilizar tubo de aço inoxidável flexível para a saída de gases, tubos flexíveis de aço inoxidável entrançado para as ligações hidráulicas e uma chapa protectora para evitar o retrocesso dos gases.

***4.8.*** Fita de alumínio e silicone de alta temperatura (300 °C).

## NORMAS DE SEGURANÇA PARA A SAÍDA DE GASES E ENTRADA DE AR.

***4.9.*** A saída de gases deve estar numa zona com ventilação, não pode estar em zonas fechadas ou semi-fechadas, como garagens, corredores, interior da caixa de ar da casa ou locais aonde se possam concentrar os gases.

***4.10.*** As superfícies da estufa podem atingir temperaturas suficientes para causar queimaduras, recomendamos utilizar algum tipo de protecção não combustível para evitar queimaduras em crianças ou adultos.
O final do tubo de saída de gases deve ficar mais alto que a saída da estufa. ***É imprescíndivel instalar pelo menos dois metros (2m) de tubo na vertical*** e assim criar uma extracção natural impedindo a possibilidade de fumos e cheiros num possível corte de fornecimento eléctrico.
***O comprimento máximo do tubo na horizontal é de 1 metro,*** dado que com um maior comprimento corremos o risco de acumulação de cinzas, condensações ou corrosões da referida área.
Para proteger dos cortes de fornecimento eléctrico e das situações climatéricas peculiares (tempestades, fortes vendavais) convêm instalar um sistema de alimentação ininterrupta (S.A.I.) que temos disponível de forma opcional. Este aparelho alimentaria única e exclusivamente o extrator de saída de gases.

***4.11.*** Distâncias desde portas, janelas, grelhas de ventilação ou entradas de ar ao edifício ou casa:

PT

| | | |
|---|---|---|
| A | Distância desde grelha de ventilação. | 500 mm |
| B | Distância desde grelha de ventilação. | 500 mm |
| C | Distância lateral de uma janela. | 1250 mm |
| D | Distância superior de uma janela. | 650 mm |
| E | Distância superior de uma porta. | 650 mm |
| F | Distância lateral de uma porta. | 1250 mm |
| G | Distância a parede lateral. | 300 mm |
| H | Altura a parede lateral. | 2300 mm |
| I | Distância a edifício adjacente. | 650 mm |

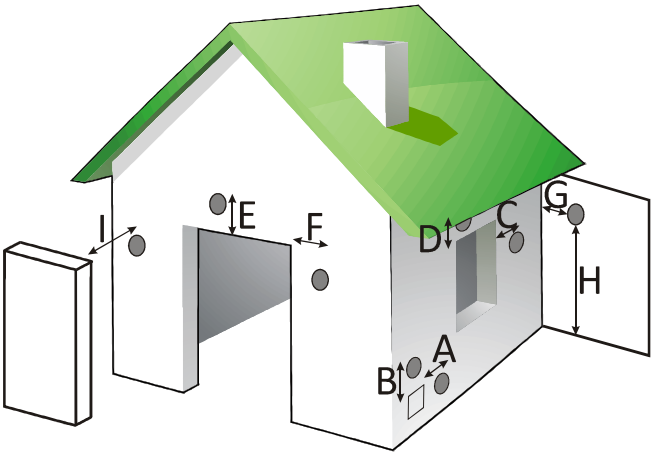



*Figura 1*

***4.12.*** A distância mínima desde a saída de gases até ao chão, se a estufa o permitir, deve ser superior a 65 centímetros, sempre dependendo do tipo de superfície. Os gases podem chegar a queimar grama, plantas e arbustos situados próximo da saída de gases. No caso da saída da estufa ser inferior devem ser tomadas as medidas de segurança necessárias. O tubo de saída de gases nunca deve ficar por baixo do próprio extrator.

***4.13.*** A distância da saída de gases e a via pública deve ser de 2,20 metros no mínimo. Consulte as leis locais.

***4.14.*** ***Nunca*** se deve ligar o tubo da saída de gases da caldeira numa chaminé ou em tubo já instalado que tenha 4 vezes a *secção* do tubo da caldeira (Ø80 máximo 200 $cm^2$ com tubo de Ø100 máximo 314 $cm^2$). No caso de instalar a caldeira numa secção superior à indicada deve canalizar-se a saída de gases até à parte superior. Se, no tubo que tinha instalado anteriormente, trabalhou com outro tipo de aquecimento (lenha, gasóleo, etc.), é ***OBRIGATÓRIO*** realizar uma limpeza exaustiva do mesmo, para reduzir o risco de incêndio na saída de gases.

***4.15.*** Não se pode instalar o tubo da saída de gases em nenhuma classe de tubagem partilhada, como por exemplo a tubagem duma campânula extratora, outra estufa ou sistema de aquecimento.

***4.16.*** Se a instalação da saída de gases não fôr a correcta, pode ocorrer que a mistura de ar da combustão seja pobre e suje a parede da casa ou fachada do edifício, acumule um excesso de cinza no interior da caldeira e provoque um desgaste prematuro das diferentes peças da caldeira e da tubagem de saída de gases.

***4.17.*** O ***tubo de entrada de ar não deve canalizar-se*** já que afectaria o correcto funcionamento da estufa. Por isso e para facilitar a entrada de ar fresco devemos colocar uma grelha de ventilação ***NUNCA*** *a* menos de 50 centímetros tanto na horizontal como na vertical, da evacuacão de gases, ***ver ponto 4.11.***
Também devemos evitar uma incidência directa de correntes de ar exteriores já que afectariam o correcto funcionamento da estufa e por consequência o seu rendimento calorífico.

***4.18.*** Em caso algum o design da terminação da chaminé será um obstáculo à livre difusão na atmosfera dos produtos da combustão. Poderá colocar-se uma malha metálica com uma abertura de 3x3 cm, para evitar a entrada de pássaros ou outros objetos indesejados.

***JÁ QUE O CUMPRIMENTO DESTAS NORMAS ESTÁ FORA DO NOSSO CONTROLE, NÃO NOS RESPONSABILIZAMOS POR QUALQUER INCIDENTE DERIVADO DISTO.***

***RECOMENDA SE QUE UM INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE A SUA CALDEIRA DE PELLETS.***

**LOCALIZAÇÃO E DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA.**

***4.19.*** Confirme os espaços entre a caldeira, o combustível e qualquer tipo de material inflamável, confirme na *figura 2*.

***4.20.*** Não instale a caldeira num quarto de dormir.

***4.21.*** O cabo de corrente fornecido pela ***ECOFOREST*** é de 1,4 metros de comprimento, pode ser que necessite dum cabo de maior comprimento. Utilizar ***sempre*** um cabo com fio de terra.

**ESPAÇOS LIVRES E SEPARAÇÃO MÍNIMA DOS MATERIAIS COMBUSTÍVEIS.**

PT

Devem respeitar-se as distâncias de segurança quando a estufa se instala em espaços nos quais os materiais que a rodeiam sejam inflamáveis.

***4.22.*** Instale alguma protecção ignífuga entre o chão e a estufa se o chão fôr de material combustível.

| | | |
|---|---|---|
| A | Parede lateral. | ≥ E |
| B | Parte traseira da caldeira. | ≥ 80 mm |
| C | Profundidade total portas abertas. | Ver cotas |
| D | Estantes. | ≥ 700 mm |
| E | Profundidade da caldeira. | Ver cotas |

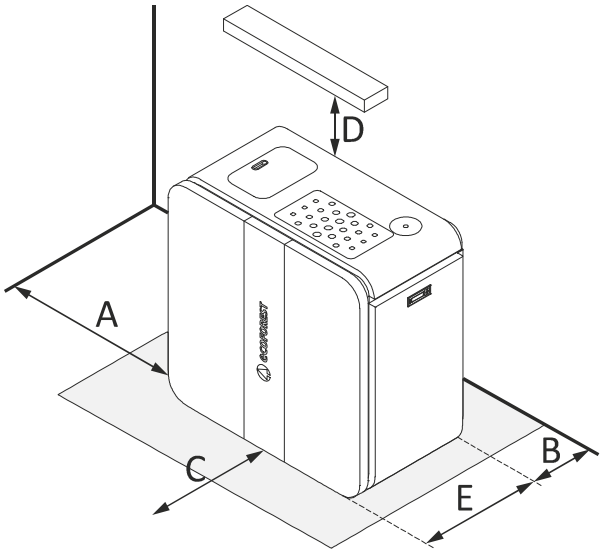



*Figura 2*

**EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO SAÍDA DE GASES.**

***Perante a impossibilidade de realizar um seguimento ou refletir todas as opções de instalação e normativas locais de instalação na sua zona de residência, a Ecoforest garante-lhe que, com as instalações sugeridas de seguida, a sua estufa funcionará de uma forma correta, além de respeitar as medidas mínimas de segurança tanto pessoais como materiais.***

***Se for instalar a sua caldeira num edifício, além de respeitar as normativas locais referentes a saídas de gases, aconselhamos-lhe a consultar a comunidade de vizinhos para evitar futuros problemas.***

***Leia atentamente todo o manual de instruções e especialmente a secção de instalação para assegurar um correto funcionamento e rendimento na sua caldeira.***

***4.23.*** A instalação refletida abaixo é a mais frequente. Só devemos ter em conta que, se o tubo da saída de gases situado na parte exterior da casa ficar posicionado numa zona transitada, deve ser instalado um tubo isolado.

| | |
|---|---|
| ① | Chapéu anti - vento. |
| ② | Abraçadeira de união de aço inox. |
| ③ | Tê de 135° com registro. |
| ④ | Curva de 45°. |
| ⑤ | Manga isolante. |
| ⑥ | Chão de madeira. |
| ⑦ | Protector de chão incombustível. |
| ⑱ | *Distância igual ou superior a 2 metros. |
| * | Se o tubo for superior a 4 m, aumentaremos uma medida. |

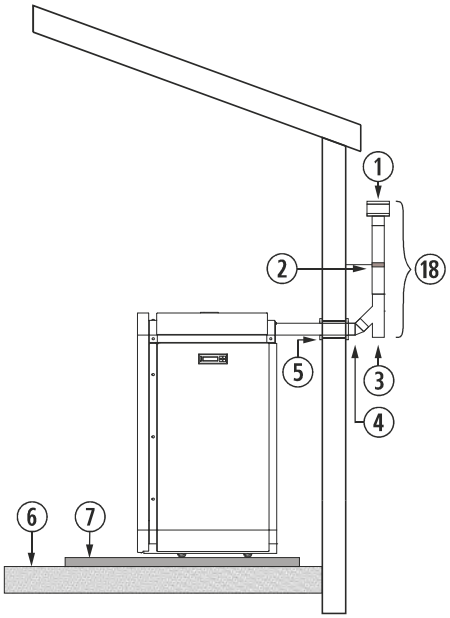



*Figura 3*

***4.24.*** Se, por questões estéticas, normativas de segurança ou urbanísticas, não pudermos realizar a instalação anterior, podemos sempre instalar o tubo na parte interior da casa, prestando especial atenção às zonas de contacto da mesma, assim como a altura mínima na vertical e comprimento máximo na horizontal.

| | |
|---|---|
| ① | Chapéu anti - vento. |
| ② | Abraçadeira de união de aço inox. |
| ③ | Tê de 135° com registro. |
| ④ | Curva de 45°. |
| ⑤ | Manga isolante. |
| ⑥ | Chão de madeira. |
| ⑦ | Protector de chão incombustível. |
| ⑭ | Curva de 90°. |
| ⑱ | Distância igual ou superior a 2 metros. |
| ⑲ | ***MÁXIMO*** 1 metro. |

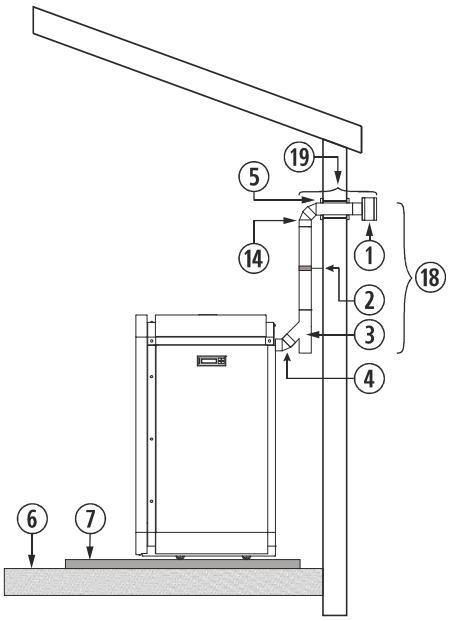



*Figura 4*

***4.25.*** Na montagem através de uma chaminé de obra, deve-se ter em conta a vedação perfeita entre a tubagem flexível e a rígida, assim como o isolamento a colocar nas zonas de contacto entre a tubagem e possíveis zonas combustíveis. A terminação do tubo pode ser deixada dentro da mesma chaminé, tendo em conta a abertura da mesma.
Depois de finalizada a instalação, devemos isolar a chaminé do interior da casa.

| | |
|---|---|
| ② | Abraçadeira de união de aço inox. |
| ⑥ | Chão de madeira. |
| ⑦ | Protector de chão incombustível. |
| ⑩ | Tubo de aço inox flexível. |
| ⑪ | União adaptadora de flexível a rígido. |
| ⑮ | Mínimo 200mm. |
| ⑯ | Deve ultrapassar o teto em 1 metro. |
| ⑰ | Superior a 4 m, aumentaremos uma medida. |

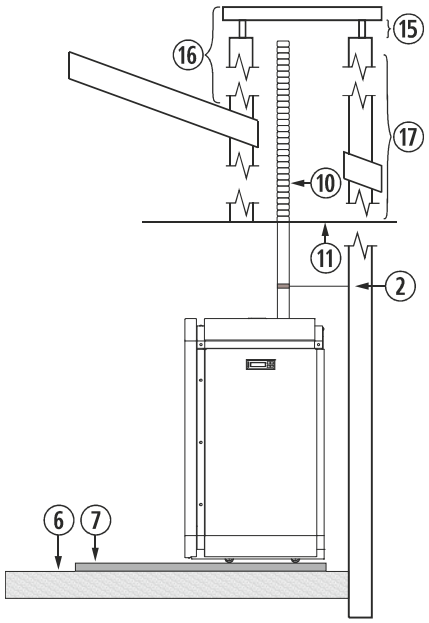



*Figura 5*

***4.26.*** A instalação de um encastrável numa chaminé de obra pode ser feita em toda a sua totalidade em tubo flexível, tal como indicado na *figura 6.* Devemos ter especial cuidado na hora de realizar o isolamento entre a chaminé e o tubo da saída de gases para evitar possíveis retrocessos de gases em caso de tempestade.

| | |
|---|---|
| ② | Abraçadeira de união de aço inox. |
| ③ | Tê de 135° com registro. |
| ④ | Curva de 45°. |
| ⑥ | Chão de madeira. |
| ⑦ | Protector de chão incombustível. |
| ⑩ | Tubo de aço inox flexível. |
| ⑪ | União adaptadora de flexível a rígido. |
| ⑫ | Isolante anti-retrocesso. |
| ⑮ | Mínimo 200mm. |
| ⑯ | Deve ultrapassar o teto em 1 metro. |
| ⑰ | Superior a 4m, aumentaremos uma medida. |

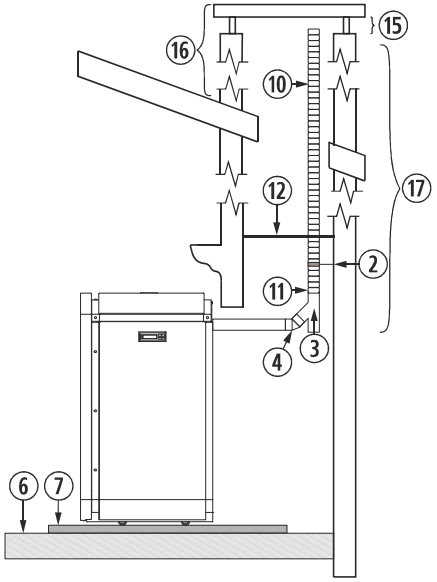



*Figura 6*

Ao instalar o tubo flexível para a saída de gases, prestar especial cuidado para que não fique em contacto ou próximo da placa eletrónica nem de material combustível.

**PURGA DO CIRCUITO DE AQUECIMENTO (MUITO IMPORTANTE).**

A seguir detalharemos como realizar a purga da caldeira e da bomba aceleradora ou circuladora (só modelos de 18 e 24 kW), mas é importante assinalar que a purga deve ser realizada por um instalador autorizado.

O purgador está na parte superior do permutador da caldeira, podendo aceder-lhe retirando a tampa do permutador.

| | |
|---|---|
| ① | Purgador. |
| ② | Tampa superior “top”. |
| ③ | Porta do permutador. |

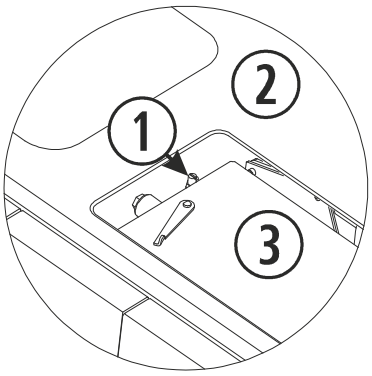



*Figura 7*



Outra das partes que devemos purgar é a bomba de circulação ou bomba aceleradora (só modelos de 18 e 24 kW), dependendo do modelo terá o purgador com uma chave manual ou com um parafuso segundo se indica na *figura 8*. Para a sua purga devemos proceder do mesmo modo que com o purgador.

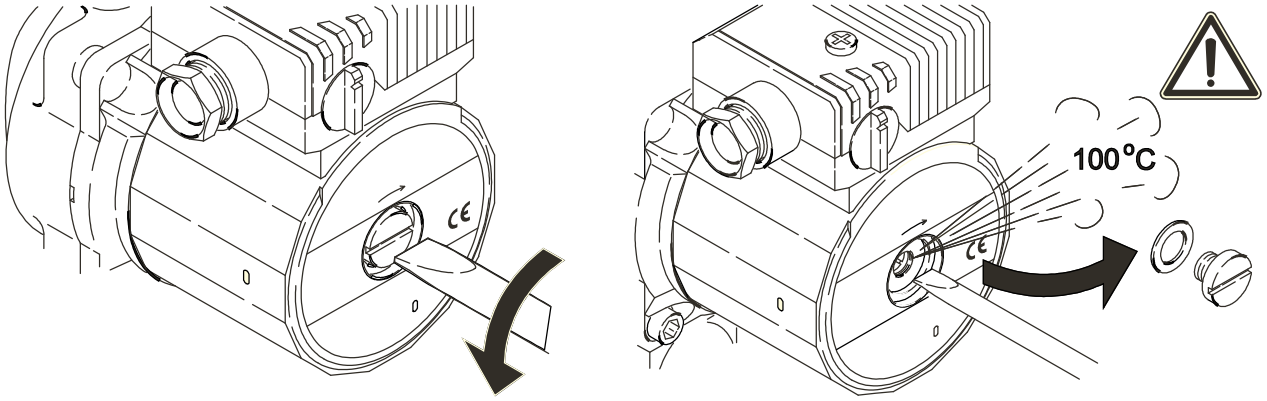



*Figura 8*

**LIGAÇÃO DO TECLADO, CABLAGEM DE ALIMENTAÇÃO E TERMOSTATO DE AMBIENTE.**

Primeiro o que devemos fazer é localizar o teclado; na caldeira Aveiro, este vai na grade dentro de uma caixa montado com o respetivo (②), junto com o comando à distância, sonda de ambiente, cabo de alimentação e a escova de limpeza. Para a caldeira Cantina Nova, o teclado já se encontra montado na porta lateral direita.

Devemos ajustar os parafusos que fixam o suporte à caldeira (①), como se indica na *figura 9* (Aveiro), ligar a fita plana de ligação do teclado (③), que está na parte traseira presa com uma fita adesiva e ligá-la ao teclado (④), só tem uma posição de ligação.

A sonda de ambiente (⑦) e o cabo de alimentação ligam-se na parte traseira da estufa indica a *figura 9*. Saberemos que a caldeira o reconhece porque veremos a temperatura ambiente no painel de comandos. Se ligarmos um termostato ou contacto, no lugar de visualizar a temperatura ambiente aparecerá **( · )** indicando-nos que há algo ligado na porta de comunicação.

**PERANTE QUALQUER DÚVIDA SOBRE A LIGAÇÃO, VIABILIDADE DE INSTALAÇÃO OU UTILIZAÇÃO DOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS CONSULTE O SEU DISTRIBUIDOR, O QUAL OS INFORMARÁ AMÁVELMENTE.**

**UMA MÁ UTILIZAÇÃO OU CONFIGURAÇÃO DESTES DISPOSITIVOS PODE PROVOCAR UM MAU FUNCIONAMENTO OU DEGRADAÇÃO PREMATURA DA SUA CALDEIRA.**

| | |
|---|---|
| ① | Parafusos de ligação do teclado. |
| ② | Suporte com teclado montado. |
| ③ | Ligação do teclado e C.P.U. |
| ④ | Parte traseira do teclado. |
| ⑤ | Ligação do termostato ambiente. |
| ⑥ | Ligação de corrente ~230/240V - 50Hz. |
| ⑦ | Termóstato. |

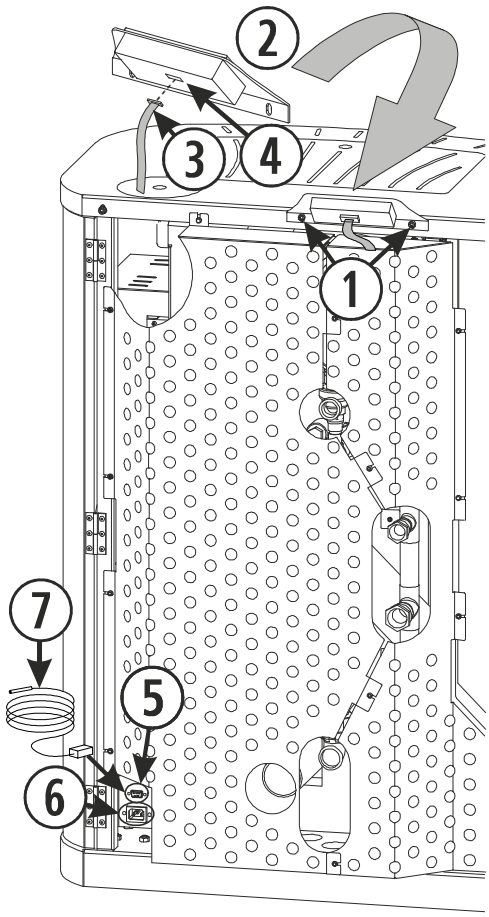



*Figura 9*



## 5. LIMPEZA E MANUTENÇÃO.

Para um bom funcionamento de sua caldeira é imprescindível realizar as seguintes operações de limpeza e manutenção com a periodicidade que se indica. Sempre com a caldeira em frio.

A deterioração de peças da estufa por uma falta de limpeza leva à perda da garantia de dois anos oferecida por ***ECOFOREST*** (veja-se o capitulo de garantia).

**LIMPEZA DIÁRIA EM FRIO.**

***5.1.*** *Permutador de calor.*

A sua caldeira tem um sistema de limpeza automatizado, que o liberta da limpeza diária dos tubos permutadores. Esta limpeza realiza-se a cada hora de trabalho da estufa, sem afetar o seu funcionamento normal. O arranque do sistema de limpeza automático indica-se com a ativação de um piloto vermelho durante um intervalo de tempo inferior a um minuto. Este piloto está encontrar, abrindo a porta do forro, virado para a estufa de frente, na parte superior esquerda da tampa suporte do motor de limpeza.

| | |
|---|---|
| ① | Piloto aviso limpeza funcionamento / preso. |
| ② | Tampa de suporte do motor de limpeza automática. |

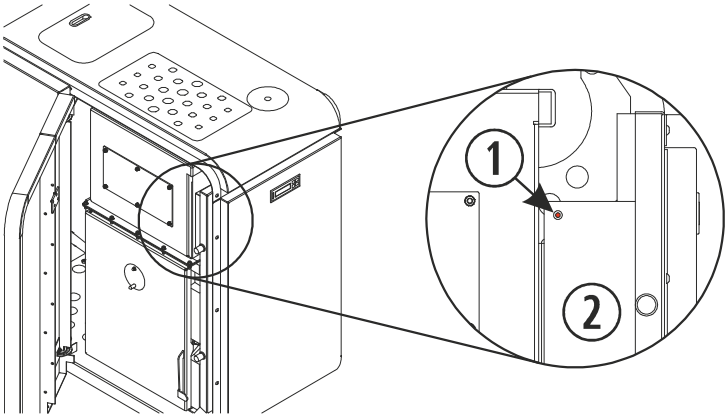



*Figura 10*

***5.2.*** *Cinza no cinzeiro (Aspirar).*

Abrindo a porta de vidro acedemos ao cesto perfurado aonde se produz a combustão. Retire a grelha do cesto. Aspire e passe a escova de limpeza, se for necessário, para evitar que os inqueimados cheguem a tapar os orifícios do defletor e do próprio cesto. O cesto está fixado à grade da caldeira com 8 parafusos. Desmontar **só** quando finalizar a estação.

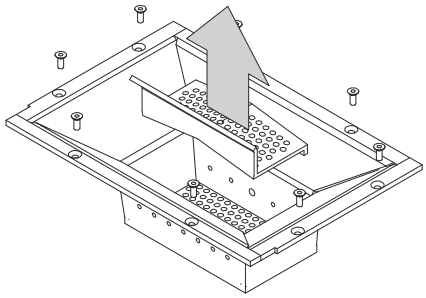


*Figura 11*

PT

***5.3.*** *Porta do interior.*

Limpe o vidro simplesmente com um papel ou aplicando um líquido limpa vidros, sempre em frio. Opcionalmente dispomos de um limpa vidros, veja-se componentes da caldeira.

O manipulo de fechar, mesmo estando ajustado com uma porca de freio, deve rever-se periódicamente, ajustando se for necessário para impedir qualquer perda de estanquicidade na câmara de fogo.

***5.4.*** *Gaveta das Cinzas.*

A gaveta das cinzas encontra-se no pedestal, atrás da porta do local. Para aceder à mesma, primeiro devemos abrir a porta exterior, puxando-a no modelo Cantina Nova (*figura 12*) ou carregando no bordo circular do caixilho para a Aveiro.

| | |
|---|---|
| ① | Gaveta das Cinzas. |
| ② | Porta do interior. |
| ③ | Porta do exterior (revestimento). |

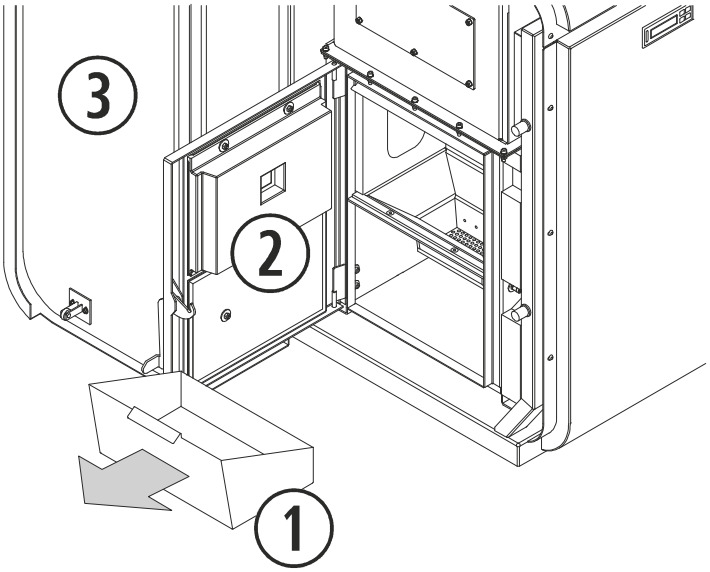



*Figura 12*

***IMPORTANTE*:** Se a caldeira funciona saturada de cinza os resíduos podem deformar o cinzeiro, gaveta de cinzas o interior ou os motores da caldeira provocando assim um funcionamento defeituoso, e acelera a deterioração de sua caldeira.

**MANUTENÇÃO FIM DE TEMPORADA OU A CADA 500 KG DE COMBUSTÍVEL**.

É necessário para assegurar o correcto funcionamento, reduzir o consumo de combustível e prolongar a vida do aparelho. Quanto acabar a temporada invernal contacte com seu distribuidor (se este ainda não o tiver feito) e reserve uma data para realizar a manutenção; em que se deverão levar a cabo os seguintes trabalhos (sempre com a estufa desligada da rede eléctrica):

***5.5.*** *Limpeza do interior.*

Além da limpeza diária levada a cabo de maneira minuciosa, proceder-se-á à limpeza dos seguintes elementos:

- ✓ Cesto perfurado.
- ✓ Gaveta das cinzas.
- ✓ Parafusos de partes móveis.
- ✓ Tubo de entrada de ar.

***5.6.*** ***Limpeza do permutador de calor e do registo de limpeza. PRECAUÇÃO! DEVEMOS DESLIGAR A CALDEIRA DA CORRENTE ANTES DE REALIZAR ESTA OPERAÇÃO (muito importante).***

É possível aceder aos tubos permutadores, tanto pela parte da frente da caldeira como pela parte superior. Para aceder pela parte da frente, abrir a porta do forro puxando no caso da Cantina Nova ou pressionando-a para a Aveiro. Depois de abrir a porta do forro, desapertar as porcas que fixam a tampa frontal para limpeza do permutador e retirá-la, tal como a placa isolante do permutador.

Para aceder ao registo de limpeza e aos permutadores desde a parte superior, retirar a tampa do permutador, rodar a alavanca da porta do permutador no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ficar paralela com a borda da porta do permutador e abrir como mostrado na *figura 13*.

Depois de termos acesso aos tubos permutadores, limpar os restos de cinza acumulada entre os tubos e as câmaras interiores, com a escova de limpeza enviada com a caldeira. Para um melhor acabamento, a *Ecoforest* tem opcionalmente um limpa-permutadores (ver discriminação).

Para varrer o registo de limpeza, usar a escova de limpeza e um aspirador.

Finalizada a limpeza, voltar a fechar os acessos aos tubos permutadores e ao registo de limpeza.

| | |
|---|---|
| ① | Tampa frontal limpeza do permutador. |
| ② | Placa isolante do permutador. |
| ③ | Tubos permutadores. |
| ④ | Porta do permutador. |
| ⑤ | Tampa do permutador. |
| ⑥ | Registo de limpeza. |

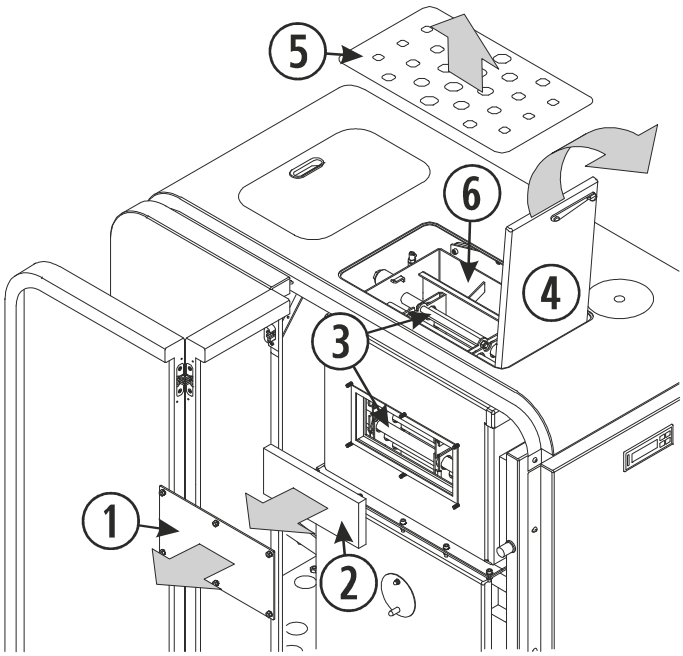



*Figura 13*

É conveniente calcular a periodicidade com a que limpamos o registo de limpeza tendo em conta as horas de funcionamento, evitando assim que chegue a saturar-se de cinza.

***5.7.*** *Limpeza do circuito de saída de gases da caldeira. Sempre com a caldeira desligada* ***(Muito importante).***

Para uma óptima limpeza do colector do extractor é recomendável desmontar o próprio extractor, isto dar-nos-á um acesso total a toda essa zona para uma melhor limpeza. Para isso, tirar os parafusos que fixam as margens da rede traseira à caldeira e retirá-la, conseguindo um acesso total ao extrator. Uma vez tenhamos o extractor desmontado limpá-lo-emos com uma brocha seca, prestando especial atenção à turbina e à carcaça.

Na hora de voltar a montar o extrator, é ***OBRIGATÓRIO*** substituir a junta do extrator por uma nova pois corremos o risco de entrarem gases para a nossa casa.

| | |
|---|---|
| ① | Extractor de saída de gases. |
| ② | Junta de fibra cerâmica (substituir). |

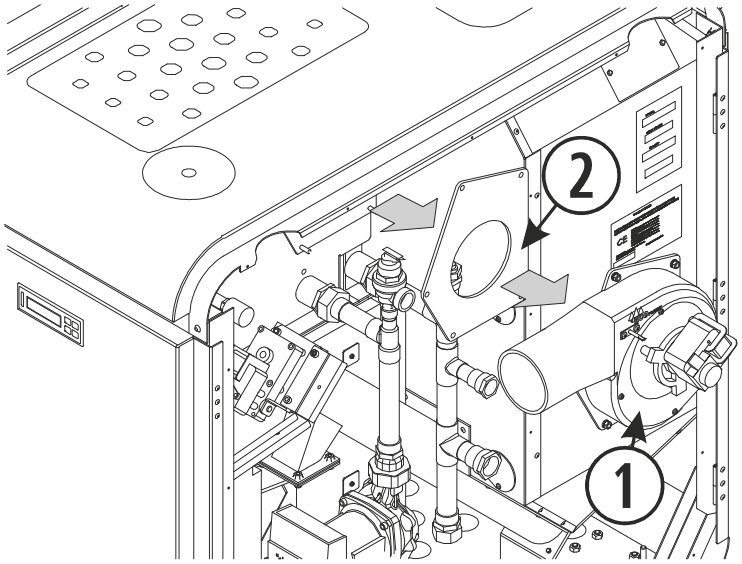



*Figura 14*

PT

***5.8.*** *Desmontar e limpar a tubagem de saída de gases.*
Quando se volte a montar a tubagem de saída de gases devemo-nos assegurar de que fique bem selada, preferivelmente com silicone. Se a tubagem dispõe de juntas de estanquicidade devemos verificar o seu correcto estado e sustituí-las se for necessário.

***5.9.*** Lubrificação do parafuso e da mola da válvula de segurança dos gases. Está à esquerda da gaveta das cinzas. Para aceder e poder lubrificar a válvula antiexplosão, abrir as portas da caldeira, retirar a gaveta das cinzas e empurrar a chapa redonda para fora, permitindo-se assim a lubrificação do parafuso e da mola da válvula.

| | |
|---|---|
| ① | Ponto de lubrificação. |

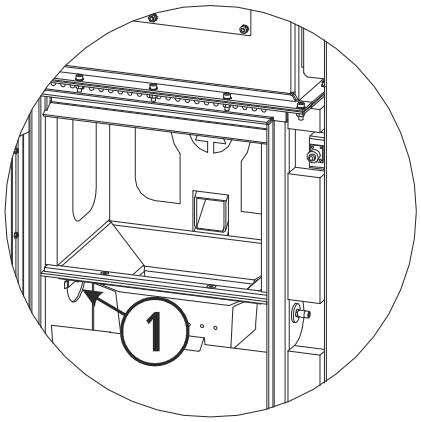



*Figura 15*

***5.10.*** *Esvaziar* do depósito o combustível restante, para evitar que o pellet absorva humidade.

***5.11.*** *Revisão das juntas da porta de vidro.*
Rever ao detalhe qualquer imperfeição que possa produzir uma entrada de ar. Proceder à sua substituição caso de seja necessário.

***5.12.*** Limpeza da sujidade que possa acumular-se no interior da caldeira (parte baixa, componentes,etc.), acedendo a ela pela parte traseira da mesma.

***5.13.*** *Limpeza da conduta de queda de pellets.*
Utilize o escovilhão fornecido por ***ECOFOREST*** para arrastar toda a sujidade que possa ficar aderida até ao final da conduta.

| | |
|---|---|
| ① | Escovilhão de limpeza. |
| ② | Tubo de queda de combustível. |

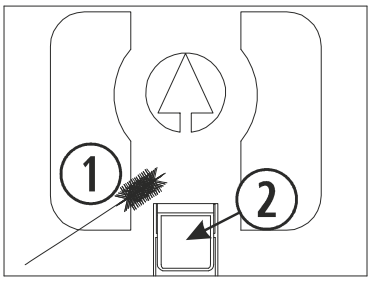



*Figura 16*

***5.14.*** Lubricação do casquilho de latão do eixo sem fim com um óleo lubricante, uma pequeña quantidade é suficiente para toda a temporada. **Operação recomendada única e exclusivamente no caso de algum ruído.** Retirando a grade traseira da caldeira, temos acesso ao conjunto motor redutor e parafuso sem fim.
Só será necessário no caso de ruídos, já que de fábrica sai lubrificado com massa de alto rendimento, suficiente para vários anos.



| | |
|---|---|
| ① | Motor reductor do sem fim. |
| ② | Casquilho de bronze e ponto de lubrificação. |

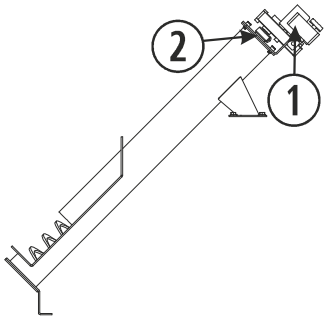



*Figura 17*

***5.15.*** Para se assegurar do bom funcionamento da válvula de segurança, é preciso realizar uma descarga no final da estação ou a cada ano. Para poder manipular a lingueta de descarga, devemos retirar as redes traseiras da caldeira. pois de termos acesso à lingueta, levanta-se e confirma-se que se realiza a descarga. ***Atenção:*** A válvula de descarga deve ser ligada a um sifão de escoamento, ficando a passagem da água visível.

| | |
|---|---|
| ① | Válvula de segurança. |
| ② | Lingueta de descarga. |

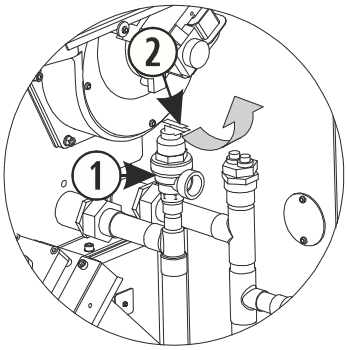



*Figura 18*

***IMPORTANTE:*** Após fazer uma limpeza ou uma afinação é necessário comprovar o correcto funcionamento da caldeira. Uma vez que se desligada a caldeira, e durante a temporada que não se use devemos deixar desligada da corrente, para evitar possíveis anomalias na electrónica por possíveis tempestades elétricas.

**REVISÃO PRINCÍPIO DE TEMPORADA.**

***5.16.*** Purgar a instalação, tal como é indicado no ponto ***4***.

***5.17.*** Verificar que tanto na entrada de ar de combustão como na saída de gases não tenha nenhum elemento estranho (como ninhos de aves) que impeça uma normal circulação.

***5.18.*** Aconselhável limpar a parte traseira da caldeira, a que se tem acesso através das grelhas posteriores ou das portas laterais para extrair o possível pó acumulado durante a temporada de Verão.

# 6. PROBLEMAS E RECOMENDAÇÕES.

***O QUE NÃO SE DEVE FAZER*.**

***6.1.*** Não acender e apagar a estufa intermitentemente, já que isto pode causar danos internos nos componentes electrónicos e distintos motores de ~230/240V - 50Hz.

***6.2.*** ***NÃO tocar a estufa com as mãos molhadas***. Mesmo a estufa equipada com fio de terra não deixa de ser um aparelho eléctrico que podería provocar uma descarga se manuseado de forma incorrecta. Só um técnico qualificado deve solucionar os possiveis problemas.

***6.3.*** Não retirar nenhum parafuso das zonas expostas a altas temperaturas sem terem sido lubrificados com óleo lubrificante.

PT

**QUE FAZER SE...**

***NÃO CHEGA CORRENTE À CALDEIRA:***

***6.4.*** Assegure-se que a caldeira está ligada e que a tomada tem corrente.

***6.5.*** Verificar se o cabo não se encontra deteriorado ou cortado.
Com a caldeira desligada, abrir a porta lateral direita, retirando os 2 parafusos de aperto que a prendem na Cantina Nova, 2 parafusos para a Aveiro everificar se na C.P.U. há alguma ligação solta.

***6.6.*** Verifique o piloto da C.P.U. Se estiver desligado, verificar o estado do fusível da C.P.U.

***NÃO CAIEM PELLETS A CALDEIRA NÃO ACENDE:***

***6.7.*** Comprove se há pellets no depósito.

***6.8.*** Comprove que a porta de vidro está bem fechada.

***6.9.*** Observe que o tubo de saída de gases não está obstruído por algum corpo estranho, ninho de pássaro, plástico, etc.

***6.10.*** Assegure-se que funciona o motor extractor, já que se não funciona não cai combustível.

***6.11.*** *Com a caldeira desligada,* verificar o termóstato de segurança que está na parte traseira, para o lateral direito da caldeira deverá ver uma tampa plástica de cor negra, desenrosque-o e para activá-lo deve-se pulsar o botão se for necessário, se o termostato se encontra activado escutará um "clic". Se o termóstato de segurança já tiver sido ativado anteriormente, consulte o seu distribuidor. Na *figura 19*, ilustra-se a posição do termóstato na Cantina Nova. A Aveiro tem o seu termóstato de segurança na mesma posição.

| | |
|---|---|
| ① | Termóstato de segurança e rearme. |

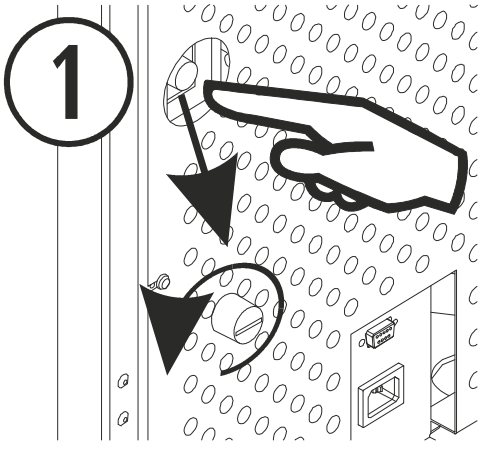



*Figura 19*

***6.12.*** Se ao motor reductor chega corrente e gira mais devagar do que normal, pode ter algo encravado, um parafuso, um bocado de madeira, etc. Para solucionar isto tem que esvaziar o depósito, e se for necessário desmontar o parafuso sem fim.

***6.13.*** Se o motor reductor cada vez que gira faz um ruído é por falta de lubrificação, deve lubrificar o parafuso do *nunca o próprio motor redutor*, ver ponto ***5.14****.*

***<u>CAIEM PELLETS E A CALDEIRA NÃO ACENDE:</u>***

***6.14.*** Comprove que a porta de vidro está bem fechada.

***6.15.*** Verifique a correcta colocação da resistência. Ou seja, que o tubo de suporte da resistência e o maior orifício central do recipiente coincidem. E o tubo de suporte da resistência deve situar-se por cima do recipiente.

| | |
|---|---|
| ① | Cestillo. |
| ② | Entrada de ar da resistência. |
| ③ | Guia da resistência. |
| ④ | Resistência de ignição. |
| ⑤ | Tubo suporte da resistência. |
| ⑥ | Parafuso da resistência. |
| ⑦ | Guia do tubo suporte da resistência. |
| ⑧ | Tubo suporte da resistência, mal colocado. |
| ⑨ | Tubo suporte da resistência, mal colocado. |
| ⑩ | Resistência de ignição, mal colocada. |
| ⑪ | Tubo suporte da resistência, mal colocado. |

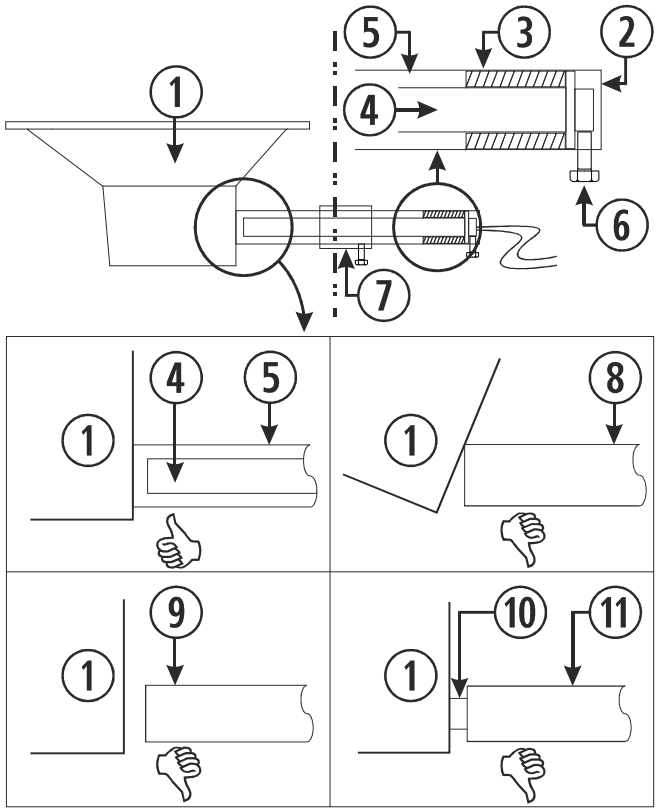



*Figura 20*

***6.16.*** Preste especial atenção à limpeza da caldeira já que uma excesiva sujidade pode fazer com que não acenda.

***6.17.*** Observe se a resistência de ignição funciona.

***<u>A RESISTÊNCIA DE IGNIÇÃO NÃO FUNCIONA:</u>***

***6.18.*** Verifique se a resistência aquece, aproximando o dedo *(não tocar)* do orifício sobre o qual a resistência focaliza o calor (orifício central de maior tamanho).

***<u>O EXTRACTOR DE SAÍDA DE GASES NÃO FUNCIONA OU FUNCIONA MAL:</u>***

***6.19****.* Assegure-se que o motor não está preso fazendo-o girar com a mão e sempre com a caldeira desligada.

***6.20****.* Verifique se chega corrente ao motor, ligando a caldeira.

***6.21.*** Verifique também a ficha de ligações do extractor e da C.P.U.

***A BOMBA ACELERADORA NÃO GIRA:***

***6.22.*** Se a caldeira acumular calor e a bomba não mover a água para a instalação, contacte o seu distribuidor.

***A CALDEIRA APAGA-SE:***

***6.23.*** A caldeira pode não ter pellets.

***6.24.*** Uma programação esquecida no relógio programador pode desligar a caldeira. Reveja a programação da caldeira menu 1-2 e 1-3, do mesmo modo deve assegurar-se se tem algo activado no menu 1-4a se encontre em NÃO.

***6.25.*** Uma má qualidade dos pellets, humidade, excesso de serrim, pode ser motivo de se desligar sem o desejar.



***6.26.*** Se a caldeira se apaga e há pellets meio queimados no cesto de combustão pode ser motivado por uma falta de limpeza. Reveja a secção de limpeza e manutenção.

***6.27.*** Sujidade interior na caldeira ou um uso demasiado prolongado sem limpá-la.

***6.28.*** Se a caldeira está apagada e não tem pellets no cesto rever o motor redutor, a bomba aceleradora e o motor do extractor.

***SISTEMA DE LIMPEZA AUTOMÁTICO NÃO FUNCIONA:***

***6.29***. Verificar o piloto vermelho situado atrás da porta do forro na Cantina Nova e na Aveiro (ver *figura 10*). Se este estiver ativado por um tempo superior a 1 minuto, significa que o sistema de limpeza ficou preso. Contacte o seu distribuidor.

***TAMBÉM DEVE TER EM CONTA QUE…***

| MENSAGEM | DESCRIÇÃO | SOLUÇÕES |
|---|---|---|
| SE NÃO ACENDE NADA. | • Não lhe chega corrente.<br>• Cabo de alimentação mal encaixado ou cortado.<br>• Fusível da C.P.U. queimado.<br>• Filtro EMI de corrente avariado. | • Assegure-se que a tomada tem corrente.<br>• Substituir o cabo.<br>• Substituir fusível. Se o fusível estiver queimado, é porque temos o teste de hardware anulado e temos um elemento de ~230/240V - 50Hz em curto-circuito. *Verificar com um polímetro se há algum elemento em curto-circuito*.<br>• Avise o seu distribuidor para que o substitua. |
| AO LIGAR A ESTUFA FAZ UM "PI" MAS NÃO SE ACENDE O VISOR. | • Rever a ligação da cinta plana do teclado.<br>• Cinta plana avariada.<br>• Teclado avariado.<br>• Unidade de control avariada. | • Se está dobrada ou deformada substituir.<br>• Substituir.<br>• Substituir.<br>• Avise o seu distribuidor para proceder à sua reparação ou substituição. |
| ANCENDE-SE TUDO MAS O TECLADO NÃO RESPONDE ÀS ORDENS. | • Rever a ligação da cinta plana do teclado.<br>• Cinta plana avariada.<br>• Teclado avariado.<br>• Unidade de control avariada. | • Se está dobrada ou deformada substituir.<br>• Substituir.<br>• Substituir.<br>• Avise o seu distribuidor para proceder à sua reparação ou sustituição. |
| DEPOIS DE UM TEMPO FUNCIONANDO INDICA MODULANDO NIVEL DE AR E ACUMULA PELLET NO CESTO. | • A estufa necessita de ar para a combustão.<br>• Comprovar horas de funcionamento desde a última manutenção (Menu 2-5).<br>• Comprovar qualidade dos pellet. | • Assegure-se que a porta do interior e da gaveta das cinzas estão bem fechadas.<br>• Realizar manutenção.<br>• Substituir o pellet por outro saco, tente que o pellet esteja num sítio seco. |
| PORTA ABERTA OU ERRO EM DEPRESSÃO. | • Como o seu nome indica, a porta do interior ou está aberta, ou temos uma falha na | • Porta do interior aberta. *Fechar a porta.*<br>• Tubo da saída de gases atascado. *Limpar a* |

| | | |
|---|---|---|
| | leitura do ar necessário para a combustão. | *saída de gases.*<br>• Interior da estufa atascado de cinza. *Realizar manutenção.*<br>• Tubo de entrada de ar atascado. *Limpar o tubo de entrada de ar.*<br>• Tubo de leitura do ar (tubo de silicone transparente que une a C.P.U. com o tubo de entrada de ar), desligado ou cortado. *Ligar ou substituir.*<br>• O extractor não arranca.<br>• Falha no leitor de depressão da C.P.U., verificar no nível de ar de depressão indicado no menu 3 capitulo 1 (S.A.T.) |
| MOTOR CONVECTOR DESLIGADO. | • A C.P.U. não detecta o Convector. | • Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica.<br>• Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 0.<br>• Comprovar o cabo cinzento que sai da C.P.U. *Ligar se fôr necessário.* |
| MOTOR EXTRACTOR DESLIGADO. | • A C.P.U. não detecta o Extractor. | • Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica.<br>• Comprovar se chega corrente ao motor extractor através do menu 3 capitulo 1.<br>• Verificar o fusivel da C.P.U. *Substituir se fôr necessário.*<br>• Comprovar o cabo vermelho que sai da C.P.U. *Ligar se fôr necessário.* |
| MOTOR SEM FIM DESLIGADO. | • A C.P.U. não detecta o Motor reductor do sem fim. | • Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica<br>• Comprovar se chega corrente ao motor do sem fim através do menu 3 capitulo 2.<br>• Verificar se está activado o termostato de segurança. *Rearmar se fôr necessário.* |
| ELECTRODO (RESISTÊNCIA DE ACENDIMENTO) DESLIGADO. | • A C.P.U. não detecta o Electrodo de acendimento (resistência de acendimento). | • Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica.<br>• Comprovar se chega corrente à resistência de acendimento através do menu 3 capitulo 3.<br>• Comprovar o cabo negro que sai da C.P.U. *Ligar se fôr necessário.* |
| CURTO CIRCUITO MOTOR CONVECTOR. | • A C.P.U. detecta que o convector ou a saída de tensão da C.P.U. que corresponde ao convector se encontra em curto circuito. | • Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica.<br>• Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito.<br>• Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 0.<br>• Comprovar o cabo cinzento que sai da C.P.U. *Ligar se fôr necessário.* |
| CURTO CIRCUITO NO MOTOR EXTRACTOR. | • A C.P.U. detecta que o Extractor ou a saída de tensão da C.P.U. que corresponde ao extractor se encontra em curto circuito. | • Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica.<br>• Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito.<br>• Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 1.<br>• Comprovar o cabo vermelho que sai da C.P.U. *Ligar se fôr necessário.* |
| CURTO CIRCUITO MOTOR SEM FIM. | • A C.P.U. detecta que o motor reductor ou a saída de tensão da C.P.U. que corresponde | • Comprovar se chega corrente ao motor do sem fim através do menu 3 capitulo 2. |

| | | |
|---|---|---|
| | ao motor reductor se encontra em curto circuito. | • Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito.<br>• Comprovar o cabo castanho que sai da C.P.U. *Ligar se fôr necessário.* |
| CURTO CIRCUITO NO ELECTRODO (RESISTÊNCIA DE ACENDIMENTO). | • A C.P.U. detecta que o electrodo de acendimento ou a saída de tensão da C.P.U. que corresponde ao electrodo se encontra em curto circuito. | • Se a estufa é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica.<br>• Verificar com um multimetro se o motor se encontra com passagem à terra ou a bobine se encontra em curto circuito.<br>• Comprovar se chega corrente ao motor convector através do menu 3 capitulo 3.<br>• Comprovar o cabo negro que sai da C.P.U. *Ligar se fôr necessário.* |
| FALTA DE PELLETS OU MOTOR ATASCADO. | • A temperatura da saida de gases não é suficiente para o funcionamento, que como mínimo deve ser 100 °C.<br>• O sensor de saida de gases não detecta a temperatura suficiente para o funcionamento.<br>• Termóstato de segurança ativado. | • É o primeiro acendimento da estufa, espere que se desliguem os motores e volte a acender.<br>• A caldeira ficou sem pellets. *Encher o depósito.*<br>• O parafuso do sem fim está atascado. *Há que o desbloquear.*<br>• Comprovar a qualidade dos pellets, sobretudo se têm muito serrim ou está húmido. *Trocar o saco de pellets.*<br>• A caldeira está suja e parou a queda de pellets por segurança. *Realizar manutenção.*<br>• Armou-se o termóstato de segurança, purgar todo o sistema de aquecimento (ver secção 4), esperar que a caldeira arrefeça totalmente e rearmar o termóstato de segurança.<br>• Sensor da saida de gases avariado. *Substituir.*<br>• C.P.U. avariada. *Substituir.* |
| SAIDA DE MOTORES DESLIGADA. | • A C.P.U. não detecta os elementos de ~230/240V - 50Hz. Se a caldeira é nova pode ser provocado por falhas na rede eléctrica. Se é por uma reparação pode ser provocado por não ter sido ligado a ficha dos motores. | • Desactivar o Teste de Control de hardware no menu 1-7b, desligar a caldeira e voltar a ligar, se tudo funciona correctamente temos quedas de tensão ou ruido na rede eléctrica. |
| ERRO NA UNIDADE DE CONTROL. | • Possivel falha na C.P.U. | • Verificar com um multimetro, que os motores não se encontram em curto.<br>• Desligar o Teste de Control de hardware no menu 1-7b, desligar a caldeira e voltar a ligar de novo. |
| SENSORES TEMPERATURA TROCADOS. | • O sensor temperatura de gases está trocado com a NTC. | • O termopar e a NTC estão trocados, cer esquema eléctrico. |

# 7. GARANTIA.

Biomassa Ecoforestal de Villacañas S.A.U. (a continuação ***ECOFOREST***) garante este produto durante 2(dois) anos desde a data de compra no caso de defeitos de fabrico e de materiais.

A responsabilidade de ***ECOFOREST*** limita-se ao fornecimento do aparelho, o qual deve ser instalado como é devido e seguindo as indicaçõess contidas nas publicações entregues ao adquirir o produto e em conformidade com as leis em vigor.

A instalação deve ser efectuada por pessoal autorizado, que assumirá por completo a responsabilidade da instalação definitiva e por conseguinte o bom funcionamento do produto. Não existirá responsabilidade por parte de ***ECOFOREST*** no caso de não serem adoptadas estas precauções. As instalações realizadas em lugares públicos estão sujeitas a regulamentos específicos de cada zona.

É indispensável efectuar uma prova de funcionamento do produto antes de completar a instalação com os correspondentes acabamentos de alvenaria (elementos decorativos da lareira, revestimento externo, pilastras, pintura de paredes, etc.).

***ECOFOREST*** não assume nenhuma responsabilidade pelos possiveis danos e os consequentes gastos de reparação dos acabamentos mencionados acima, mesmo quando forem ocasionados pela substituição de peças avariadas.



***ECOFOREST*** assegura que todos os seus produtos se fabricam com materiais de qualidade óptima e com técnicas de fabrico que garantem a sua melhor eficiência.

Se durante o uso normal dos mesmos forem detectadas peças defeituosas ou avariadas, a sustituição destas peças será efectuada de forma gratuita pelo distribuidor que tenha formalizado a venda ou pelo revendedor da zona correspondente.

Para produtos vendidos no estrangeiro esta substituição será efectuada igualmente de forma gratuita, sempre em nosso estabelecimento excepto quando existam acordos especiais com distribuidores dos nossos produtos no estrangeiro.

CONDIÇÕES E VALIDADE DA GARANTIA:

Para que a garantia seja reconhecida como válida devem verificar-se as seguintes condições:

- Estar na posse do justificativo ou factura da compra do produto.
- A montagem e o arranque do aparelho seja efectuada por um técnico autorizado que considere idóneas as características técnicas da instalação a que se ligue o aparelho, de todas as formas esta instalação deverá respeitar as indicações contidas no manual de instruções que se entrega com o produto.
- O aparelho seja utilizado tal como indica o manual de instruções que se entrega junto ao produto.

A garantia não cobre danos causados por:

- Agentes atmosféricos, quimicos e/ou uso impróprio do produto, falta de manutenção, modificações ou manipulações indevidas do produto, ineficácia e/ou falta de adequação da conduta de saída de fumos e/outras causas que não dependam do produto.
- Sobreaquecimento da estufa devido à queima de materiais que não estejam conforme o tipo (pellet de madeira) indicado no manual que se entrega junto com o aparelho.
- Transporte do produto, portanto recomenda-se verificar minuciosamente a mercadoria quando se receba, avisando imediatamente o vendedor de qualquer possivel dano, e anotando as anomalias na guia de transporte, incluida a copia para o transportador. Dispõe de 24 horas para apresentar a reclamação por escrito ao seu distribuidor e/ou transportador.
- Só serão aceites as devoluções sempre que tenham sido aceites previamente por escrito por ***ECOFOREST***, que estejam em perfeitas condições e que além disso sejam devolvidas na sua embalagem original, com uma breve explicação do problema, cópia da guia e factura se a tiver, portes pagos assím como um papel escrito aceitando estas condições.
- Modificações não autorizadas pela ***ECOFOREST*** na ligação elétrica, nos componentes ou na estrutura da estufa.

Estão excluidas da garantia:

- Todas as peças sujeitas a desgaste: as juntas de fibra das portas, os vidros cerâmicos das portas, cesto perfurado, chapas do interior, peças pintadas, partes cromadas ou douradas, resistência de acendimento e a turbina do extractor (hélice).
- As variações cromáticas, fissuras e pequenas diferenças de tamanho das peças de cerâmica (se o modelo de estufa e/ou caldeira a levarem) não constituem motivo de reclamação, pois aquelas são características intrínsecas deste tipo de material.
- As obras de alvenaria e/ou canalização que tiver que realizar para a instalação da estufa ou caldeira.
- Para aqueles aparelhos que permitam a produção de água quente sanitária (termos ou acumuladores): as peças pertencentes à instalação da agua quente não fornecidas por ***ECOFOREST***. Assim, mesmo as afinações ou regulações do produto que se devam realizar devido ao tipo de combustivel ou às características da instalação, estão excluidas da garantia.
- Esta garantia é válida só para o comprador e não pode ser transferida.
- A substituição de peças não prolonga a garantia.
- Não se assumirão indemnizações fundamentadas na ineficiência do aparelho por um cálculo calorífico mal realizado do produto durante um periodo determinado.
- Esta é a única garantia válida e ninguém está autorizado a passar outras em nome ou por conta de ***ECOFOREST*** INTERVENÇÃO DURANTE O PERIODO GARANTIA.
- ***ECOFOREST*** não assumirá nenhuma indemnização por danos directos ou indirectos causados pelo produto ou derivados deste.

PT

A solicitação de intervenção deve ser feita ao estabelecimento vendedor do produto.

***ECOFOREST*** reserva-se o direito a incluir modificações nos seus manuais, garantias e tabelas sem necessidade de notificá-las.

Qualquer tipo de sugestão e/ou reclamação devem ser enviadas por escrito a:

***ECOFOREST*** Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.U.
Polígono industrial A Pasaxe, C/15 – N° 22 – Parcela 139.
36316 – Vincios / Gondomar – Espanha.
Fax: + 34 986 262 186
Telefone.: + 34 986 262 184 / 34 986 262 185 / 34 986 417 700
http://www.ecoforest.es

Dados que deve incluir na sugestão e/ou reclamação:
Nome e morada do seu fornecedor.
Nome, morada e telefone do instalador.
Nome, morada e telefone do comprador.
Factura e/ou guia de compra.
Data da instalação e arranque.
Número de série e modelo da estufa.
Control, revisões e manutenções anuais assinados pelo seu distribuidor.

Assegure-se de explicar com claresa o motivo do seu contacto, referindo todos os dados que considere necessários para evitar interpretações erradas.

As intervenções durante o periodo de garantia preveem a reparação do aparelho sem custo algum, como está previsto pela legislação em vigor.

***JURISDIÇÃO:***

Ambas as partes aceitam submeter-se à jurisdição dos julgados e tribunais de Vigo, fazendo renuncia expressa de qualquer outro foro que possa corresponder-lhes, incluso no caso de efeitos de pagamentos domiciliados noutra povoação espanhola ou de diferente país.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. ES

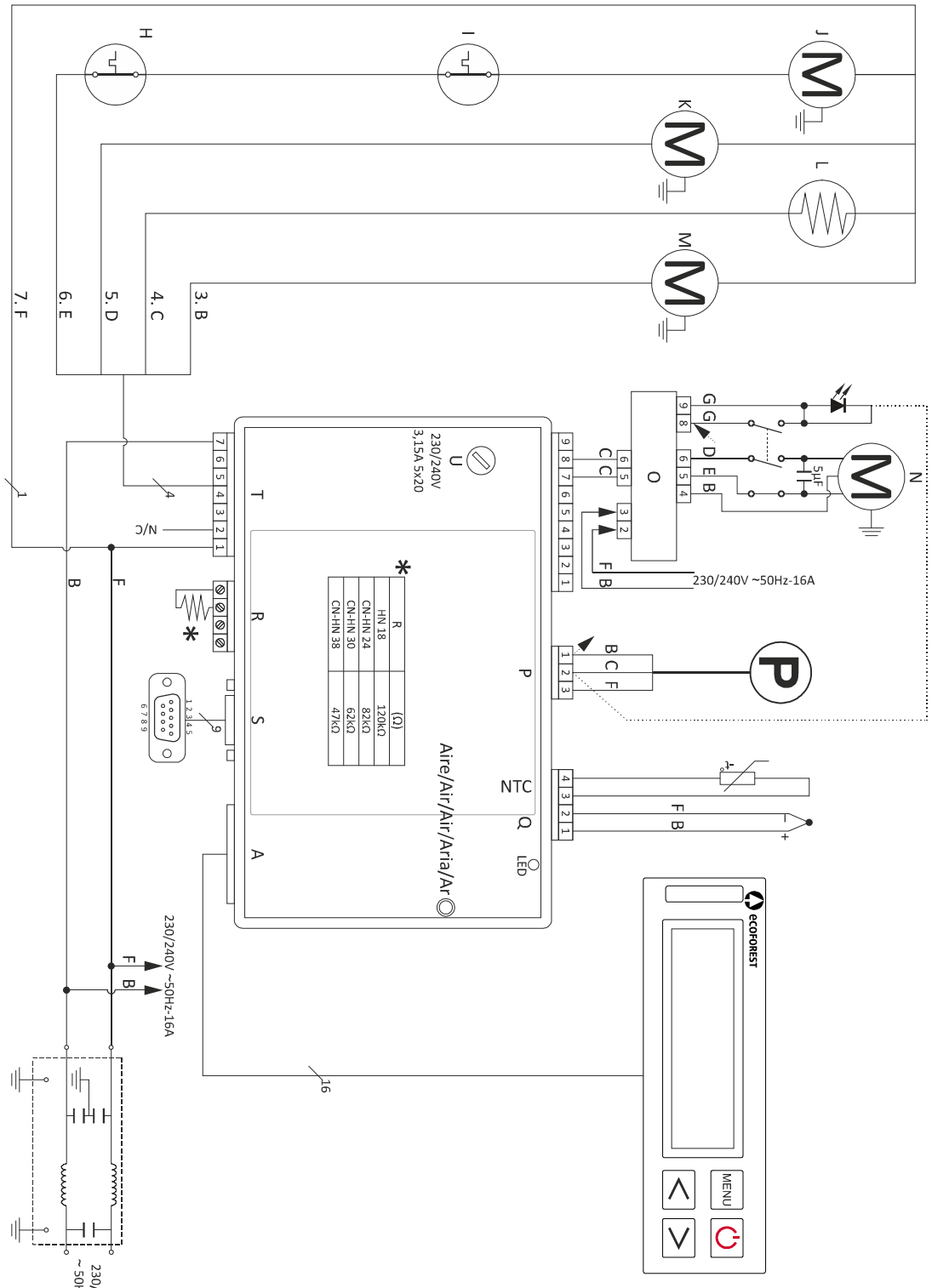
# TECHNICAL FEATURES. EN

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES. FR

# CARATTERISTICHE TECNICHE. IT

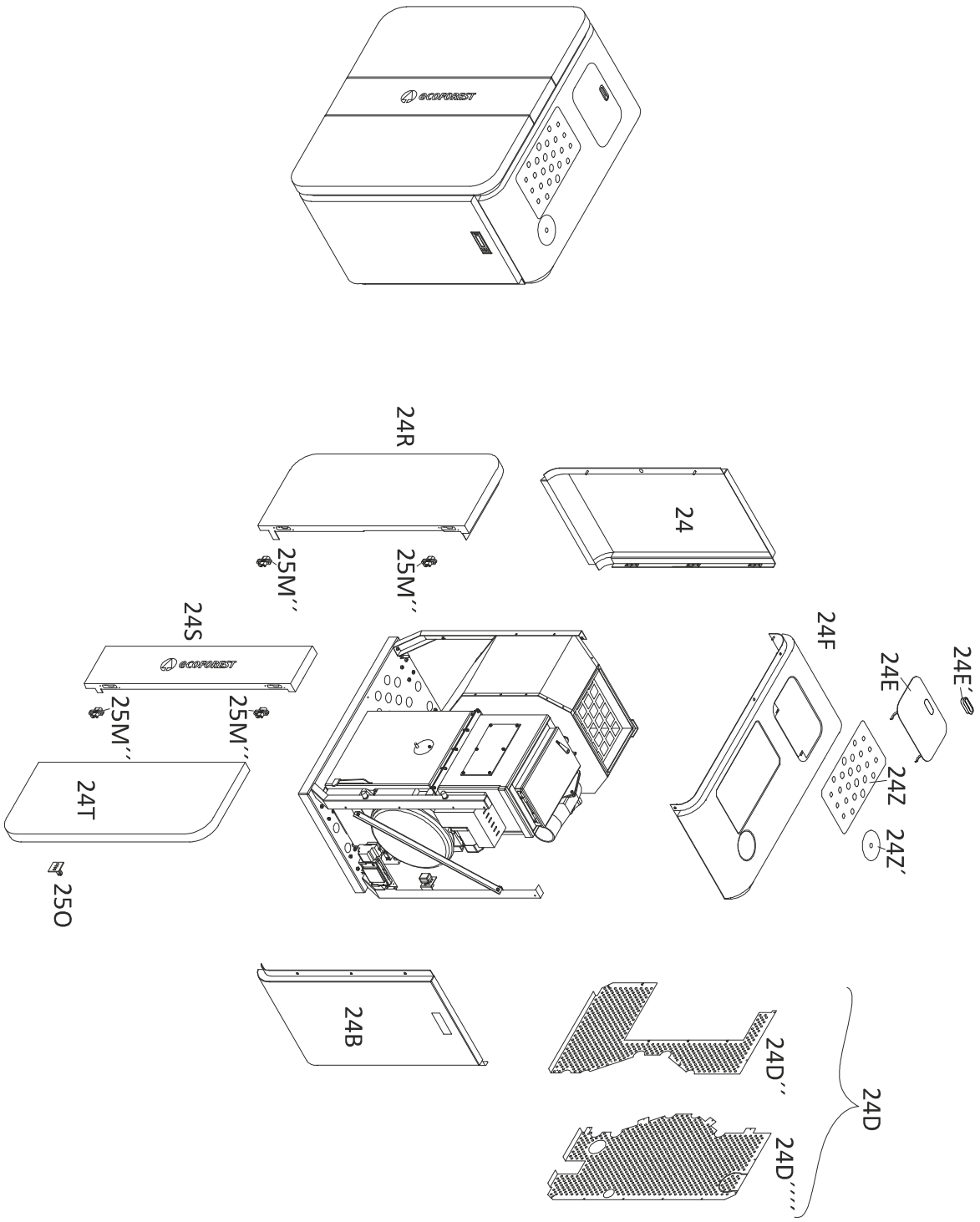
# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. PT

## 8. ESQUEMA ELÉCTRICO / ELECTRICAL DRAWING / SCHEMA ELÉCTRIQUE / SCHEMA ELETTRICO / ESQUEMA ELÉCTRICO.




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Teclado / Keyboard<br>Clavier / Tastiera<br>Teclado | B | Rojo / Red / Rouge<br>Rosso / Vermelho | C | Negro / Black / Noire<br>Noir / Nero / Preto | D | Gris / Grey / Gris<br>Grigio / Cinza | E | Marrón / Brown<br>Marron / Marrone<br>Castanho | F | Azul / Blue / Bleu<br>Azzurro / Azul | G | Blanco / White<br>Blanc / Bianco<br>Branco |
| H | Termostato tolva<br>Hopper thermostat<br>Thermostat trémie<br>Termostato urna<br>Termostato depósito | I | Termostato rearme<br>Thermostat rearm<br>Thermostat réarment<br>Termostato riattivazione<br>Termóstato rearme | J | Motor reductor<br>Motor-reducer<br>Motéur réducteur<br>Motore riduttore<br>Motor redutor | K | Bomba<br>Water pump<br>Pompe accélétrice<br>Pompa acqua<br>Bomba d'água | L | Resistencia<br>Ignitor<br>Résistenciad'allumage<br>Resistenza di ascensione<br>Resistência | M | Extractor<br>Exhaust blower<br>Extracteur<br>Estrattore<br>Extractor | N | Motor limpieza<br>Cleaning motor<br>Moteur nettoyage<br>Motore pulizie<br>Motor limpeza |
| O | Control limpieza<br>Cleaning control<br>Contrôle nettoyage<br>Controlo di pulliture<br>Controle limpeza | P | Presostato<br>Pressure switch<br>Presostat<br>Pressostato<br>Presóstato | Q | Termopar<br>Thermocouple<br>Thermocouple<br>Termocopia<br>Termopar | R | Identificación<br>Identification<br>Identification<br>Identificazione<br>Identificação | S | Cable control<br>Control cable<br>Cablage manoeuvre<br>Cavo manovra<br>Cabo manobra | T | Cable fuerza<br>Power cable<br>Cablage forcé<br>Cavo alimentazione<br>Cabo força | U | Fusible<br>Fuse<br>Fusible<br>Fusibile<br>Fusível |

## 9. DESPIECE DEL FORRO / QUARTERING OF THE LINING / DÉPESSAGE DE LA DOUBLURE / ESPLOSO DEL RIVESTIMENTO / CORTE DO FORRO CANTINA NOVA (CN 2012).




CN-00-05

# 10. PARTES DEL FORRO / PARTS OF THE LINING / PARTIS DE LA DOUBLURE / PARTI DEL RIVESTIMENTO / PARTES DO FORRO CANTINA NOVA (CN 2011).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 67949 | Puerta lateral izquierda. | 24R. | CN7301CGR | Marco-puerta lateral izquierda. |
| 24B. | 67950 | Puerta lateral derecha. | 24S. | CN7202BW2 | Embellecedor marco-puerta central. |
| 24D. | CN7401EA | Juego rejilla trasera. | 24T. | CN7201BGR | Marco-puerta lateral derecha. |
| 24D''. | CN726CA | Rejilla trasera izquierda. | 24Z. | 67959 | Tapa del intercambiador. |
| 24D''''. | CN719DA | Rejilla trasera derecha. | 24Z'. | 67960 | Tapa superior salida de gases. |
| 24E. | 67954 | Tapa de la tolva. | 25M''. | 68177 | Bisagras del forro (unidad). |
| 24E'. | 60433 | Asa de la tapa de la tolva. | 25O. | 67879 | Sistema cierre puerta forro. |
| 24F. | 67955 | Tapa superior "top". | | | |

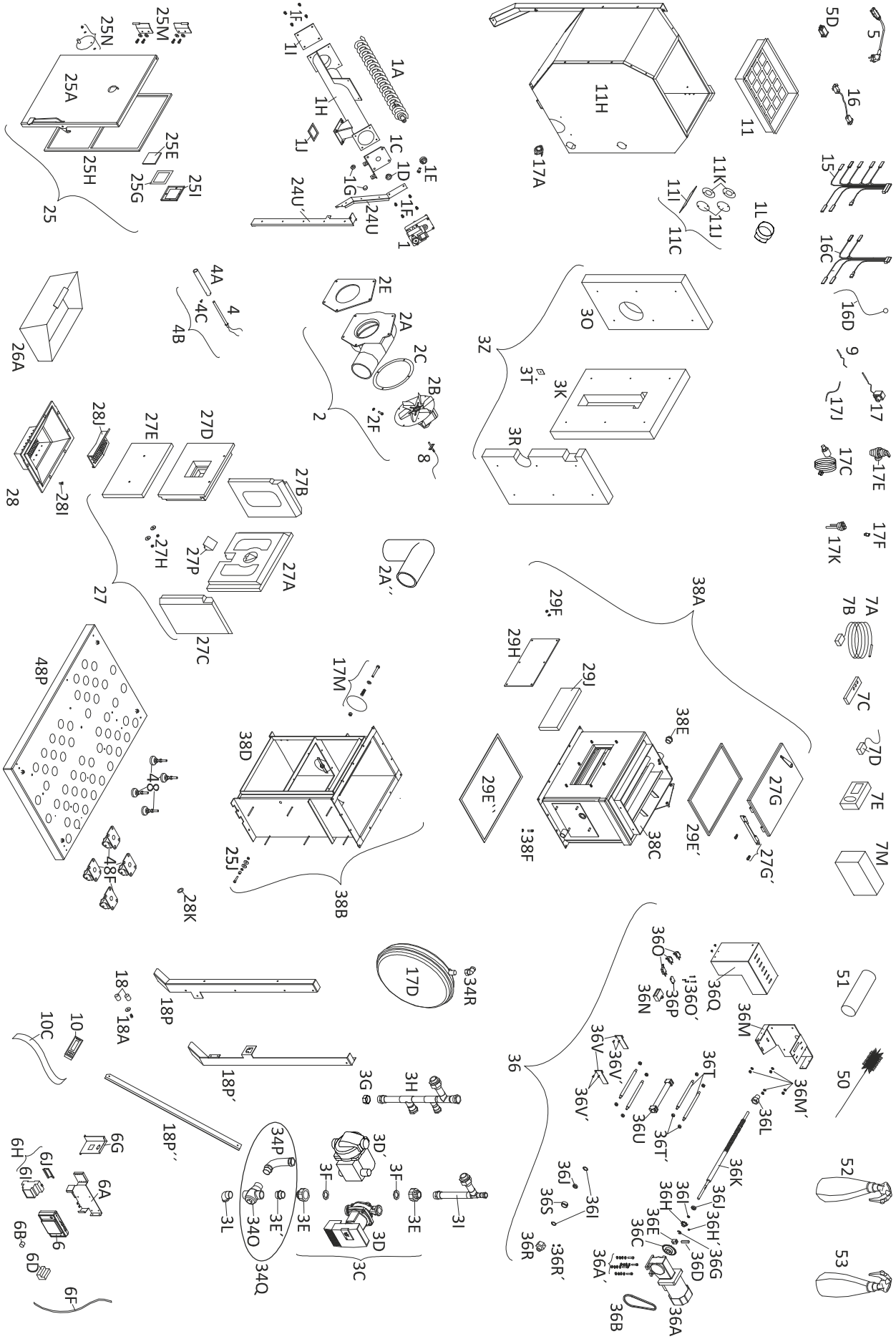
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 67949 | Left side door. | 24R. | CN7301CGR | Left side Frame-door. |
| 24B. | 67950 | Right side door. | 24S. | CN7202BW2 | Centre door-trim. |
| 24D. | CN7401EA | Complet back grill 3 pieces. | 24T. | CN7201BGR | Right side Frame-door. |
| 24D''. | CN726CA | Left back grill. | 24Z. | 67959 | Exchanger lid. |
| 24D''''. | CN719DA | Right back grill. | 24Z'. | 67960 | Top lid gas outlet. |
| 24E. | 67954 | Hopper lid. | 25M''. | 68177 | Liner hinges (unit). |
| 24E'. | 60433 | Hooper lid handle. | 25O. | 67879 | Liner door lock system. |
| 24F. | 67955 | Top lid "top". | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 67949 | Porte latéral gauche. | 24R. | CN7301CGR | Cadre-Porte latérale gauche. |
| 24B. | 67950 | Porte latéral droite. | 24S. | CN7202BW2 | Enjoliveur cadre porte centrale. |
| 24D. | CN7401EA | Grillage de derrière complète 3 pièces. | 24T. | CN7201BGR | Cadre-Porte latérale droite. |
| 24D''. | CN726CA | Grillage de derrière gauche. | 24Z. | 67959 | Couvercle de l'échangeur. |
| 24D''''. | CN719DA | Grillage de derrière droite. | 24Z'. | 67960 | Couvercle supérieure sortie des gaz. |
| 24E. | 67954 | Couvercle de la trémie. | 25M''. | 68177 | Charnières de la doublure (unité). |
| 24E'. | 60433 | Anse du couvercle de la trémie. | 25O. | 67879 | Système fermeture porte doublure. |
| 24F. | 67955 | Couvercle supérieur "top". | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 67949 | Porta laterale sinistra. | 24R. | CN7301CGR | Cornice-Porta laterale sinistra. |
| 24B. | 67950 | Porta laterale destra. | 24S. | CN7202BW2 | Modanatura cornice-porta centrale. |
| 24D. | CN7401EA | Griglia posteriore completa 3 pezzi. | 24T. | CN7201BGR | Cornice-Porta laterale destra. |
| 24D''. | CN726CA | Griglia posteriore sinistra. | 24Z. | 67959 | Portello decorativodel "top. |
| 24D''''. | CN719DA | Griglia posteriore destra. | 24Z'. | 67960 | Coperchio superiore fuoriuscita di gas. |
| 24E. | 67954 | Coperchio del serbatoio. | 25M''. | 68177 | Bisagre del rivestimento (unità). |
| 24E'. | 60433 | Asola del coperchio del serbatoio. | 25O. | 67879 | Sistema chiusura porta rivestimento |
| 24F. | 67955 | Coperchio superiore "top". | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 67949 | Porta lateral esquerda. | 24R. | CN7301CGR | Moldura-Porta lateral esquerda. |
| 24B. | 67950 | Porta lateral direita. | 24S. | CN7202BW2 | Embelezador moldura-porta central. |
| 24D. | CN7401EA | Grelha traseira completa 3 peças. | 24T. | CN7201BGR | Moldura-Porta lateral direita. |
| 24D''. | CN726CA | Grelha traseira esquerda. | 24Z. | 67959 | Tampa do permutador. |
| 24D''''. | CN719DA | Grelha traseira direita. | 24Z'. | 67960 | Tampa superior saída de gases. |
| 24E. | 67954 | Tampa do depósito. | 25M''. | 68177 | Dobradiças do forro (unidade). |
| 24E'. | 60433 | Pega da tampa da depósito. | 25O. | 67879 | Sistema fecho porta forro. |
| 24F. | 67955 | Tampa superior "top". | | | |

## 11. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES CANTINA NOVA (CN 2012).



# 12. PARTES DE LA CALDERA CANTINA NOVA (CN 2012).

ES

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motor reductor (2 R.P.M.). |
| 1A. | 67965 | Tornillo sin fin. |
| 1C. | 60303 | Soporte motor reductor con casquillo. |
| 1D. | 61302 | Casquillo bronce ejes del sin fin (unidad). |
| 1E. | 60304 | Acoplamiento ejes sin fin. |
| 1F. | 60313 | Juego de tornillos del sin-fin (4 unidades). |
| 1G. | 67227 | Tope de goma motor reductor (unidad). |
| 1H. | 67966 | Tubo del sin fin. |
| 1I. | 67707 | Tapa del tubo del sin fin. |
| 1J. | 67872 | Junta unión tubo-caída pellet. |
| 1L.* | 67301 | Embudo de conexión tolvas externas. |
| 2. | 67967 | Extractor completo. |
| 2A. | 62895 | Carcasa aluminio del extractor Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Codo 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Motor del extractor 100W. |
| 2C. | 62898 | Junta del motor. |
| 2E. | 62899 | Junta de la brida del extractor. |
| 2F. | 62938 | Juego de tornillos del extractor. |
| 3C. | 77199.1 | Bomba de agua con racores (24 KW). |
| 3C. | 67968 | Bomba de agua con racores (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Bomba de agua sin racores (24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Bomba de agua sin racores (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Racor bomba 1" (unidad). (24 KW). |
| 3E. | 76784 | Racor de bomba 1 1/4" x 1" con junta (unidad). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 22633 | Mamelón 1". |
| 3F. | 67969 | Junta del racor 1". |
| 3G. | 67918 | Tapón hembra 1". |
| 3H. | 67970 | Tubería ida calefacción. |
| 3I. | 67971 | Tubería retorno calefacción. |
| 3K. | 67972 | Aislamiento térmico central. |
| 3L. | 67882 | Codo 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Aislamiento térmico izquierdo. |
| 3R. | 67974 | Aislamiento térmico derecho. |
| 3T. | 67975 | Fijación para el aislamiento térmico. |
| 3Z | 67976 | Juego de aislamiento (3pzs y fijaciones). |
| 4. | 60325 | Resistencia de encendido. |
| 4A. | 60427 | Tubo soporte con guía de la resistencia. |
| 4B. | 60326 | Resistencia encendido con tubo soporte. |
| 4C. | 60327.1 | Tornillo tope de la resistencia. |
| 5. | 60321 | Cable de alimentación. |
| 5D. | 67102 | Filtro antiparasitario EMI de entrada. |
| 6. | 61360.5 | Placa electrónica C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Chapa soporte C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67893 | Regleta de identificación modelo CN 24. |
| 6D. | 67894 | Regleta de identificación modelo CN 30. |
| 6D. | 67895 | Regleta de identificación modelo CN 38. |
| 6F. | 67977 | Tubo de silicona para lectura de aire. |
| 6G. | 67978 | Chapa soporte alimentación y cable control. |
| 6H. | 67710 | Conjunto electrónica sistema de limpieza. |
| 6I. | 67711 | Caja de relés para limpieza automática. |
| 6J. | 67712 | Carril DIN con tornillos montaje caja relés. |
| 7A. | 60667 | Termostato 5 metros. |
| 7B.* | 60668 | Termostato 7 metros. |
| 7C. | 61366 | Mando a distancia. |
| 7D.* | 62651 | Adaptador para conexión externa. |
| 7E.* | 67376 | Termostato inalámbrico *ECOFOREST.* |
| 7M.* | 67403 | Sistema de alimentación ininterrumpida. |
| 8. | 61341 | Sensor de temperatura de salida de gases (termopar). |
| 9. | 61343 | Sensor de temperatura del agua. |
| 10. | 61361 | Teclado completo. |
| 10C. | 61364 | Cinta de conexión del teclado. |
| 11. | 67979 | Rejilla de seguridad. |
| 11C. | 67716 | Conjunto tapas para conexión de la tolva externa. |
| 11H. | 67980 | Tolva. |
| 11I. | 67981 | Tapa para conexión de la tolva externa. |
| 11J. | 67982 | Tapa para sondas de la tolva externa. |
| 11K. | 67983 | Chapas perforadas para sondas de la tolva externa. |
| 15. | 67904 | Cableado interno de fuerza. |
| 16. | 61324 | Cableado interno de maniobra. |
| 16C. | 67719 | Cableado maniobra rastrillos de limpieza. |
| 16D. | 67704 | Piloto aviso limpieza funcionamiento/ atascada. |
| 17. | 76910 | Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Termostato de seguridad de la tolva. |
| 17C. | 77500.1 | Medidor de presión electrónico. |
| 17D. | 76962 | Vaso de expansión 8 litros. |
| 17E. | 48104 | Válvula de seguridad ½" x 3 bar. |
| 17F. | 35601 | Purgador 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tubo para purgador. |
| 17K. | 67886 | Tuerca alojamiento sensores. |
| 17M. | 68064 | Válvula seguridad gases. |
| 18. | 67879 | Imán cilíndrico (unidad). |
| 18A. | 67984 | Tornillería fijación imán (juego). |
| 18P. | 67985 | Angulo sujeción frontal derecho. |
| 18P'. | CN001AA | Angulo sujeción trasero derecho. |
| 18P''. | CN008AA | Travesaño. |
| 24U. | 67987 | Canaleta superior del cableado. |
| 24U'. | 67988 | Canaleta inferior del cableado. |
| 25. | 67989 | Puerta completa con cristal (hogar). |
| 25A. | 67990 | Marco puerta del hogar. |
| 25E. | 67098 | Cristal vitrocerámico (hogar). |
| 25G. | 67099 | Junta adhesiva del cristal. |
| 25H. | 67873 | Junta de fibra de la puerta. |
| 25I. | 67991 | Junquillo sujeción del cristal. |
| 25J. | 67727 | Sistema de cierre de la puerta. |
| 25M. | 67992 | Bisagra puerta del hogar (juego). |
| 25N. | 67993 | Juego de mirilla con tornillos. |
| 26A. | 67994 | Cajón cenicero. |
| 27. | 67995 | Juego placas del hogar. |
| 27A. | 67863 | Placa central del hogar. |
| 27B. | 67864 | Placa lateral izquierda del hogar. |
| 27C. | 67865 | Placa lateral derecho del hogar. |
| 27D. | 67866 | Placa superior puerta del hogar. |
| 27E. | 67867 | Placa inferior puerta del hogar. |
| 27G. | 67996 | Puerta del intercambiador. |
| 27G'. | 67997 | Bisagras con fijaciones de la puerta del intercambiador. |
| 27H. | 67998 | Tornillos sujeción embellecedor hogar. |
| 27P. | 67862 | Aislante cuña bajo caída combustible. |
| 28. | 67999 | Cestillo perforado. |
| 28I. | 68000 | Juego tornillos fijación del cestillo. |
| 28J. | 67907 | Parrilla deflectora cestillo. |
| 28J.* | 67945 | Parrilla deflectora cestillo hueso de aceituna. |
| 28K. | 67944 | Chapa reductora 18-24 KW. |
| 28K. | 67943 | Chapa reductora 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Junta tapa superior limpieza del intercambiador. |
| 29E''. | --------- | Junta cuerpo del intercambiador. |
| 29F. | 68003 | Juego de tornillería para tapa frontal limpieza. |
| 29H. | 68054 | Tapa frontal limpieza del intercambiador. |
| 29J. | 67868 | Aislante frontal intercambiador. |
| 34O.* | 67883 | Válvula termoestática. (1"-rosca-55 °C). |
| 34P.* | 67885 | Latiguillo Inox corrugado 1". |
| 34Q.* | 48124 | Kit válvula termoestática. |
| 34R. | 67501 | Racor codo 1/2" para vaso expansión. |
| 36. | 67745 | Conjunto completo del sistema de rastrillos. |
| 36A. | 67531 | Motor del sistema de limpieza automático. |
| 36A'. | 67746 | Juego de tornillos sujeción motor de limpieza. |
| 36B. | 67747 | Cadena de transmisión. |
| 36C. | 67748 | Corona dentada (25 dientes). |
| 36D. | 67749 | Guía fin de carrera. |
| 36E. | 67750 | Casquillo guía fin de carrera. |
| 36G. | 67752 | Arandela de seguridad (unidad). |
| 36H. | 67753 | Corona dentada (10 dientes). |
| 36H'. | 67754 | Tornillo sujeción de corona dentada (unidad). |
| 36I. | 67755 | Grapa circular (unidad). |
| 36J. | 68004 | Rodamiento eje sistema limpieza automática(unidad). |
| 36K. | 67756 | Eje del rastrillo automático. |
| 36L. | 67757 | Tuerca eje lado derecho. |
| 36M. | 67758 | Soporte del motor de limpieza automática. |
| 36M'. | 67759 | Tornillos del soporte del motor de limpieza. |
| 36N. | 67760 | Condensador de arranque de 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interruptor fin de carrera (unidad). |
| 36O'. | 67763 | Juego de tornillos sujeción fin de carrera. |
| 36P. | 67764 | Junta de separación de los fines de carrera. |
| 36Q. | 67765 | Tapa soporte del motor de limpieza automática. |
| 36R. | 67766 | Tuerca eje lado izquierdo. |
| 36R'. | 67767 | Tornillo de la tuerca lado izquierdo. |
| 36S. | 67768 | Casquillo deslizante eje. |
| 36T. | 67769 | Tirantes de los rastrillos (unidad). |
| 36T'. | 67770 | Tuerca de los tirantes de los rastrillos (unidad). |
| 36U. | 67771 | Tubo guía del eje. |
| 36V. | 67772 | Cierre placa limpieza (unidad). |
| 36V'. | 67773 | Remache inox Ø4x8mm cierre placa limpieza (unidad). |
| 38A. | 67876 | Intercambiador modelo CN – HN 24. |
| 38A. | 67877 | Intercambiador modelo CN – HN 30. |
| 38A. | 67878 | Intercambiador modelo CN – HN 38. |
| 38B. | 68005 | Hogar modelo CN – HN. |
| 38C. | 68067 | Cuerpo intercambiador CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Cuerpo intercambiador CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Cuerpo intercambiador CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Cuerpo del hogar CN – HN. |
| 38E. | 22622 | Tapón latón macho ¾". |
| 38F. | 68007 | Tornillería sujeción intercambiador caldera. |
| 48. | 68178 | Patas niveladoras (unidad). |
| 48F. | 67508 | Rueda giratoria sin freno (unidad). |
| 48P. | CN0000AA | Base de la caldera. |
| 50. | 20180 | Escobilla de limpieza. |
| 51.* | 60389.1 | Silicona de alta temperatura para juntas. |
| 52.* | 21271 | Limpiacristales Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Limpia intercambiadores Ecoforest. |

**OPCIONAL*

# 12. PARTS OF THE CANTINA NOVA BOILER (CN 2012).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motor-reducer (2 R.P.M.). |
| 1A. | 67965 | Auger screen. |
| 1C. | 60303 | Motor-reducer holder with cap. |
| 1D. | 61302 | Auger axle bronze socket (unit). |
| 1E. | 60304 | Auger axle connection. |
| 1F. | 60313 | Auger screw set (4 pieces). |
| 1G. | 67227 | Reducer motor rubber stop (unit). |
| 1H. | 67966 | Tube of the endless. |
| 1I. | 67707 | Tube of the endless lid. |
| 1J. | 67872 | Pellet drop-tube joint. |
| 1L.* | 67301 | Connecting funnel external hoppers. |
| 2. | 67967 | Complete exhaust blower. |
| 2A. | 62895 | Exhaust blower aluminium housing Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Elbow of 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Exhaust blower motor 100W. |
| 2C. | 62898 | Motor joint. |
| 2E. | 62899 | Exhaust blower flange joint. |
| 2F. | 62938 | Exhaust blower screw set. |
| 3C. | 77199.1 | Water pump with fittings (24 KW). |
| 3C. | 67968 | Water pump with fittings (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Water pump without fittings (24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Water pump without fittings (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Pump fitting 1" (unit). (24 KW). |
| 3E. | 76784 | Pump fitting 1 1/4" x 1" with fitting joint (unit). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 22633 | 1" Nipple. |
| 3F. | 67969 | Fitting joint 1". |
| 3G. | 67918 | 1" female plug |
| 3H. | 67970 | Heating outlet pipe. |
| 3I. | 67971 | Heating return pipe. |
| 3K. | 67972 | Front thermal insulation. |
| 3L. | 67882 | Elbow 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Left thermal insulation. |
| 3R. | 67974 | Right thermal insulation. |
| 3T. | 67975 | Thermal insulation fixing. |
| 3Z | 67976 | Insulation set (3 pcs. And fixings). |
| 4. | 60325 | Resistance/ Ignitor. |
| 4A. | 60427 | Guided holder pipe for the ignitor. |
| 4B. | 60326 | Ignition resistance with holder pipe. |
| 4C. | 60327.1 | Ignitor top screw. |
| 5. | 60321 | Electrical cord. |
| 5D. | 67102 | EMI imput suppression filter. |
| 6. | 61360.5 | C.P.U. electronic plate. |
| 6A. | 67708 | C.P.U. holder plate. |
| 6B. | 60363 | C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A) |
| 6D. | 67893 | Identification strip model CN 24. |
| 6D. | 67894 | Identification strip model CN 30. |
| 6D. | 67895 | Identification strip model CN 38. |
| 6F. | 67977 | Silicone tube of air measurement. |
| 6G. | 67978 | Power and control cable bracket plate. |
| 6H. | 67710 | Cleaning and support system set. |
| 6I. | 67711 | Relais box for automatic cleaning. |
| 6J. | 67712 | DIN rail with screws assembly relais box. |
| 7A. | 60667 | 5 metre thermostat. |
| 7B.* | 60668 | 7 metre thermostat. |
| 7C. | 61366 | Remote control. |
| 7D.* | 62651 | Adaptor for external connection. |
| 7E.* | 67376 | Wireless thermostat *ECOFOREST*. |
| 7M.* | 67403 | Uninterruptible Power System. |
| 8. | 61341 | Exhaust temperature sensor. |
| 9. | 61343 | Water temperature sensor |
| 10. | 61361 | Complete keyboard. |
| 10C. | 61364 | Keyboard connection strip. |
| 11. | 67979 | Safety grid. |
| 11C. | 67716 | Lids set to extern hopper connection. |
| 11H. | 67980 | Hopper. |
| 11I. | 67981 | Cover for the external hopper connection. |
| 11J. | 67982 | Cover for the external hopper probes. |
| 11K. | 67983 | Perforated plates for the external hopper probes. |
| 15. | 67904 | Internal force wiring. |
| 16. | 61324 | Internal maneuver wiring. |
| 16C. | 67719 | Wiring of cleaning rakes performance. |
| 16D. | 67704 | Cleaning warning pilot light operational/ blocked. |
| 17. | 76910 | Safety thermostat with reset 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Safety hopper thermostat. |
| 17C. | 77500.1 | Electronic pressure meter. |
| 17D. | 76962 | Expansion vessel 8 litres. |
| 17E. | 48104 | Security valve (½" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purger 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tube for purger. |
| 17K. | 67886 | NTC sleeves and safety thermostat. |
| 17M. | 68064 | Gas security valve. |
| 18. | 67879 | Cylindrical magnet (unit). |
| 18A. | 67984 | Magnet mounting screws (set). |
| 18P. | 67985 | Right frontal attachment angle. |
| 18P'. | CN001AA | Right back attachment angle. |
| 18P''. | CN008AA | Crosspiece. |
| 24U. | 67987 | Upper wiring channel. |
| 24U'. | 67988 | Lower wiring channel. |
| 25. | 67989 | Complete door with glass (fireplace). |
| 25A. | 67990 | Fireplace door frame. |
| 25E. | 67098 | Vitroceramic glass (fireplace). |
| 25G. | 67099 | Glass adhesive joint. |
| 25H. | 67873 | Door fibre joint. |
| 25I. | 67991 | Holder frame of glass. |
| 25J. | 67727 | Lock door system. |
| 25M. | 67992 | Fireplace door hinge (set). |
| 25N. | 67993 | Set of screws for observation hatch. |
| 26A. | 67994 | Ash box. |
| 27. | 67995 | Fireplace sheets set. |
| 27A. | 67863 | Central fireplace plane. |
| 27B. | 67864 | Left panel of fireplace. |
| 27C. | 67865 | Right panel of fireplace. |
| 27D. | 67866 | Top plane of the fireplace. |
| 27E. | 67867 | Lower plaque on boiler door. |
| 27G. | 67996 | Exchanger door with joint. |
| 27G'. | 67997 | Hinge of the exchanger door. |
| 27H. | 67998 | Holder plane of trim fireplace. |
| 27P. | 67862 | Fuel drop support. |
| 28. | 67999 | Burn pot. |
| 28I. | 68000 | Set of grate fixing screws. |
| 28J. | 67907 | Grate deflector. |
| 28J.* | 67945 | Grate deflector for olive pits. |
| 28K.* | 67944 | Washer for pipe air inlet 18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Washer for pipe air inlet 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Exchanger cleaner top cover gasket. |
| 29E''. | --------- | Exchanger joint. |
| 29F. | 68003 | Set of screws for cleaner front cover. |
| 29H. | 68054 | Front lid of the exchanger. |
| 29J. | 67868 | Exchanger insulation plate. |
| 34O.* | 67883 | Anti-condensation valve. (1 "-thread-55 ° C). |
| 34P.* | 67885 | Nipple extendible 1". |
| 34Q.* | 48124 | Anti-condensation valve kit. |
| 34R. | 67501 | 1/2" elbow fitting for expansion vessel. |
| 36. | 67745 | Complete set of rakes system. |
| 36A. | 67531 | Motor of the cleaning automatic system. |
| 36A'. | 67746 | Screws set cleaning motor support. |
| 36B. | 67747 | Chain of transmission. |
| 36C. | 67748 | Ring gear (25 teeth). |
| 36D. | 67749 | Limit guide. |
| 36E. | 67750 | Limit guide bushing. |
| 36G. | 67752 | Security washer (unit). |
| 36H. | 67753 | Ring gear (10 teeth). |
| 36H'. | 67754 | Ring gear support screw (unit). |
| 36I. | 67755 | Circlip (unit). |
| 36J. | 68004 | Bearing (unit). |
| 36K. | 67756 | Axe of the automatic rake. |
| 36L. | 67757 | Nut of the right side axe. |
| 36M. | 67758 | Support of the automatic cleaning motor. |
| 36M'. | 67759 | Screws of the cleaning motor support. |
| 36N. | 67760 | Start capacitor of 5µF. |
| 36O. | 67899 | Limit guide switch (unit). |
| 36O'. | 67763 | Limit guide screws set. |
| 36P. | 67764 | Separation joint of the limit guides. |
| 36Q. | 67765 | Support lid of the automatic cleaning motor. |
| 36R. | 67766 | Right side axe nut. |
| 36R'. | 67767 | Screw of the right side nut. |
| 36S. | 67768 | Slide bushing axe. |
| 36T. | 67769 | Tie bars of the rakes (unit). |
| 36T'. | 67770 | Nut of the tie bars of the rake (unit). |
| 36U. | 67771 | Axe guide tube. |
| 36V. | 67772 | Cleaning sheet lock (unit). |
| 36V'. | 67773 | Inox rivet Ø4x8mm cleaning panel lock (unit). |
| 38A. | 67876 | Exchanger model CN - HN 24. |
| 38A. | 67877 | Exchanger model CN - HN 30. |
| 38A. | 67878 | Exchanger model CN - HN 38. |
| 38B. | 68005 | CN - HN 24, 30 and 38 model stove. |
| 38C. | 68067 | Exchanger CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Exchanger CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Exchanger CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Stove Body CN - HN 18 (HN), 24, 30 and 38. |
| 38E. | 22622 | ¾" brass male plug. |
| 38F. | 68007 | Boiler exchanger fastening screws. |
| 48. | 68178 | Grader legs (unit). |
| 48F. | 67508 | Revolving wheel without brake (unit). |
| 48P. | CN0000AA | Insert base. |
| 50. | 20180 | Cleaning brush. |
| 51.* | 60389.1 | High temperature silicone for joints. |
| 52.* | 21271 | *ECOFOREST* window cleaner. |
| 53.* | 67243 | Exchanger cleaner *ECOFOREST*. |

**OPTIONAL*

# 12. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE CANTINA NOVA (CN 2012).

FR

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Moteur réducteur (2 R.P.M.). |
| 1A. | 67965 | Vis sans fin. |
| 1C. | 60303 | Support du moteur réducteur avec casque. |
| 1D. | 61302 | Casque en bronze pour axes sans fin (unité). |
| 1E. | 60304 | Couplage axes sans fin. |
| 1F. | 60313 | Jeu de vis sans fin. |
| 1G. | 67227 | Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur (unité). |
| 1H. | 67966 | Tuyau du sans fin. |
| 1I. | 67707 | Couvercle du tuyau du sans fin. |
| 1J. | 67872 | Joint union tuyau-chute pellet. |
| 1L.* | 67301 | Entonnoir de connexion trémies externes. |
| 2. | 67967 | Extracteur complet. |
| 2A. | 62895 | Boîtier en aluminium de l'extracteur Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Coude de 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Moteur de l'extracteur 100W. |
| 2C. | 62898 | Joint du moteur. |
| 2E. | 62899 | Joint de la bride de l'extracteur. |
| 2F. | 62938 | Jeu des vis de l'extracteur. |
| 3C. | 77199.1 | Pompe d'eau avec raccords (24 KW). |
| 3C. | 67968 | Pompe d'eau avec raccords (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Pompe d'eau sans raccords (24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Pompe d'eau sans raccords (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Raccord 1" (unité). (24 KW). |
| 3E. | 76784 | Raccord 1 1/4" x 1" avec joint du raccord (unité). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 67881 | Mamelon 1". |
| 3F. | 22633 | Joint du raccord 1". |
| 3G. | 67918 | Bouchon femelle 1". |
| 3H. | 67970 | Tube aller chauffage. |
| 3I. | 67971 | Tube retour chauffage. |
| 3K. | 67972 | Isolement thermique frontal. |
| 3L. | 67882 | Coude 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Isolement thérmique gauche. |
| 3R. | 67974 | Isolement thermique droit. |
| 3T. | 67975 | Fixation pour l'isolement thermique. |
| 3Z | 67976 | Jeu d'isolement (3 pièces et fixations). |
| 4. | 60325 | Résistance d'allumage. |
| 4A. | 60427 | Tube support avec guidage de la résistance. |
| 4B. | 60326 | Résistance d'allumage avec tube support. |
| 4C. | 60327.1 | Vis prisonnière de la résistance. |
| 5. | 60321 | Câble d'alimentation. |
| 5D. | 67102 | Filtre antiparasite EMI d'entrée. |
| 6. | 61360.5 | Plaque électronique C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Tôle support C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67893 | Bande d'identification modèle CN 24. |
| 6D. | 67894 | Bande d'identification modèle CN 30. |
| 6D. | 67895 | Bande d'identification modèle CN 38. |
| 6F. | 67977 | Tube en silicone pour la lecture de l'air. |
| 6G. | 67978 | Plaque support alimentation et câble contrôle. |
| 6H. | 67710 | Ensemble du système de nettoyage. |
| 6I. | 67711 | Boitier de relais pour le nettoyage automatique. |
| 6J. | 67712 | Rail DIN avec vis de montage du boitier relais. |
| 7A. | 60667 | Thermostat 5 mètres. |
| 7B.* | 60668 | Thermostat 7 mètres. |
| 7C. | 61366 | Télécommande. |
| 7D.* | 62651 | Adaptateur pour connexion externe. |
| 7E.* | 67376 | Thermostat sans fil ECOFOREST. |
| 7M.* | 67403 | Système d'alimentation ininterrompu. |
| 8. | 61341 | Capteur de température d'évacuation des gaz. |
| 9. | 61343 | Capteur de température d'eau (NTC). |
| 10. | 61361 | Clavier complet. |
| 10C. | 61364 | Bande de connexion du clavier. |
| 11. | 67979 | Grille de sécurité. |
| 11C. | 67716 | Ensemble des couvercles pour la conexion de la trémie externe. |
| 11H. | 67980 | Trémie. |
| 11I. | 67981 | Couvercle pour connexion de la trémie externe. |
| 11J. | 67982 | Couvercle pour sondes de la trémie externe. |
| 11K. | 67983 | Plaques perforées pour sondes de la trémie externe. |
| 15. | 67904 | Câblage interne de force. |
| 16. | 61324 | Câblage interne de manœuvre. |
| 16C. | 67719 | Cablage manoeuvrable des râteaux de nettoyage. |
| 16D. | 67704 | Témoin du nettoyeur fonctionnement / bouché. |
| 17. | 76910 | Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Thermostat de sécurité de la trémie. |
| 17C. | 77500.1 | Mesure de presión électronique. |
| 17D. | 76962 | Vase d'expansion (8 litres). |
| 17E. | 48104 | Soupape de sécurité (½" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purge 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tube pour le purgeur. |
| 17K. | 67886 | Gaines CTN et thermostat sécurité. |
| 17M. | 68064 | Valve de sécurité des gaz. |
| 18. | 67879 | Aimant cylindrique (unité). |
| 18A. | 67984 | Visserie fixation aimant (jeu). |
| 18P. | 67985 | Angle de fixation frontale droite. |
| 18P'. | CN001AA | Angle de fixation arrière droite. |
| 18P''. | CN008AA | Traverse. |
| 24U. | 67987 | Goulotte supérieure du câblage. |
| 24U'. | 67988 | Goulotte inférieure du câblage. |
| 25. | 67989 | Porte complète avec verre (foyer). |
| 25A. | 67990 | Cadre de la porte du foyer. |
| 25E. | 67098 | Verre vitrocéramique (foyer). |
| 25G. | 67099 | Joint adhésif du verre. |
| 25H. | 67873 | Joint en fibre de la porte. |
| 25I. | 67991 | Encadrement fixation des verres. |
| 25J. | 67727 | Système de fermeture de la porte. |
| 25M. | 67992 | Charnière porte du foyer (jeu). |
| 25N. | 67993 | Jeu de viseur avec vis. |
| 26A. | 67994 | Bac à cendres. |
| 27. | 67995 | Jeu plaques du foyer. |
| 27A. | 67863 | Plaque centrale du foyer. |
| 27B. | 67864 | Plaque gauche du foyer. |
| 27C. | 67865 | Plaque droite du foyer. |
| 27D. | 67866 | Plaque supérieur du foyer. |
| 27E. | 67867 | Plaque inférieure porte du foyer. |
| 27G. | 67996 | Porte d'ensemble de l'échangeur. |
| 27G'. | 67997 | Charnière de porte de l'échangeur. |
| 27H. | 67998 | Plaque fixation du foyer. |
| 27P. | 67862 | Support chute carburant. |
| 28. | 67999 | Panier perforé. |
| 28I. | 68000 | Jeu vis fixation du panier. |
| 28J. | 67907 | Déflecteur panier. |
| 28J.* | 67945 | Déflecteur panier noyaux d' olive. |
| 28K.* | 67944 | Etrangleur pour tube d'entrée d'air 18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Etrangleur pour tube d'entrée d'air 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Joint couvercle supérieur nettoyage de l'échangeur. |
| 29E''. | --------- | Joint du corps d'échangeur. |
| 29F. | 68003 | Jeu de vis pour couvercle avant nettoyage. |
| 29H. | 68054 | Couvercle frontal de nettoyage de l'échangeur. |
| 29J. | 67868 | Plaque isolante échangeurs. |
| 34O.* | 67883 | Vanne anti-condensation. (1"-filet-55 °C). |
| 34P.* | 67885 | Raccord flexible 1". |
| 34Q.* | 48124 | Kit vanne anti-condensation. |
| 34R. | 67501 | Raccord coude 1/2" pour vase d'expansion. |
| 36. | 67745 | Ensemble complet du système de râteaux. |
| 36A. | 67531 | Moteur du système de nettoyage automatique. |
| 36A'. | 67746 | Jeu de vis fixé au moteur de nettoyage. |
| 36B. | 67747 | Chaîne de transmission. |
| 36C. | 67748 | Couronne dentée (25 dents). |
| 36D. | 67749 | Témoin de buté. |
| 36E. | 67750 | Douille guide de fin de buté. |
| 36G. | 67752 | Rondelle de sécurité (unité). |
| 36H. | 67753 | Couronne dentée (10 dents). |
| 36H'. | 67754 | Vis fixée à la couronne dentée (unité). |
| 36I. | 67755 | Grappe circulaire (unité). |
| 36J. | 68004 | Roulement (unité). |
| 36K. | 67756 | Axe du rateau automatique. |
| 36L. | 67757 | Ecrou de l'axe du coté droit. |
| 36M. | 67758 | Support du moteur de nettoyage automatique. |
| 36M'. | 67759 | Ecrou support du moteur de nettoyage. |
| 36N. | 67760 | Condensateur du démarrage de 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interrupteur de la butée (unité). |
| 36O'. | 67763 | Jeu de vis de fixation de fin butée. |
| 36P. | 67764 | Ensemble de séparation des fin s de butée. |
| 36Q. | 67765 | Couvercle support du moteur de nettoyage automatique. |
| 36R. | 67766 | Ecrous de l'axe coté gauche. |
| 36R'. | 67767 | Vis d'ecrous coté gauche. |
| 36S. | 67768 | Douille coulissante de l'axe. |
| 36T. | 67769 | Bretelles des rateaux (unité). |
| 36T'. | 67770 | Ecrou des bretelles des râteaux (unité). |
| 36U. | 67771 | Tube témoin de l'axe. |
| 36V. | 67772 | Fermeture de la plaque de nettoyage (unité). |
| 36V'. | 67773 | Rivet inox Ø4x8mm Fermeture plaque de nettoyage (unité). |
| 38A. | 67876 | Échangeur de chaleur modèle CN – HN 24. |
| 38A. | 67877 | Échangeur de chaleur modèle CN – HN 30. |
| 38A. | 67878 | Échangeur de chaleur modèle CN – HN 38. |
| 38B. | 68005 | Foyer modèle CN – HN |
| 38C. | 68067 | Échangeur de chaleur CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Échangeur de chaleur CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Échangeur de chaleur CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Corps du foyer CN – HN |
| 38E. | 22622 | Bouchon laiton mâle ¾". |
| 38F. | 68007 | Visserie fixation échangeur de chaleur chaudière. |
| 48. | 68178 | Pieds niveleurs (unité). |
| 48F. | 67508 | Roue giratoire sans frein (unité). |
| 48P. | CN0000AA | Base fixe. |
| 50. | 20180 | Brosse de nettoyage. |
| 51.* | 60389.1 | Silicone de haute température pour joints. |
| 52.* | 21271 | Essuie-glace Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Nettoyeur d'échangeur Ecoforest. |

**EN OPTION*

# 12. PARTI DELLA CALDAIA CANTINA NOVA (CN 2012).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motoriduttore (2 R.P.M.). |
| 1A. | 67965 | Vite senza-fine. |
| 1C. | 60303 | Spessore del motoriduttore. |
| 1D. | 61302 | Sostegno motoriduttore con boccola (unitá). |
| 1E. | 60304 | Boccola bronzo dell'asse della vite senza-fine. |
| 1F. | 60313 | Ferma-boccola dell'asse della vite senza-fine (4 pz). |
| 1G. | 67227 | Kit vitid'assemblaggio per la vite senza-fine (unitá). |
| 1H. | 67966 | Tubo senza-fine. |
| 1I. | 67707 | Coperchio del tubo senza-fine. |
| 1J. | 67872 | Guarnizione unione tubo-caduta pellet. |
| 1L.* | 67301 | Imbuto di connessione tramogge esterne. |
| 2. | 67967 | Estrattore completo. |
| 2A. | 62895 | Carcassa in alluminio dell'estrattore Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Curva a 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Motore dell'estrattore 100W. |
| 2C. | 62898 | Guarnizione del motore. |
| 2E. | 62899 | Spessore della flangia dell'estrattore. |
| 2F. | 62938 | Kit viti d'assemblaggio dell'estrattore. |
| 3C. | 77199.1 | Pompa dell'acqua con accessori (24 KW). |
| 3C. | 67968 | Pompa dell'acqua con accessori (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Pompa dell'acqua senza accessori (24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Pompa dell'acqua senza accessori (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Raccordo della pompa bomba 1" (unità). (24 KW). |
| 3E. | 76784 | Raccordo della pompa 1" ¼ x 1" con guarnizione (unità). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 67881 | Mammella 1". |
| 3F. | 22633 | Guarnizione del raccordo 1". |
| 3G. | 67918 | Coperchio femmina 1". |
| 3H. | 67970 | Tubi passaggio riscaldamento. |
| 3I. | 67971 | Tubi ritorno riscaldamento. |
| 3K. | 67972 | Isolante termico frontale. |
| 3L. | 67882 | Curva 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Isolante termico sinistro. |
| 3R. | 67974 | Isolante termico superiore destro. |
| 3T. | 67975 | Sostegno per il fissaggio dell'isolante. |
| 3Z | 67976 | Kit d'isolanti (3 pz e sostegni per fissaggio). |
| 4. | 60325 | Resistenza di accensione. |
| 4A. | 60427 | Tubo di supporto con guida dellaresistenza. |
| 4B. | 60326 | Resistenza di accensione con tubo di supporto. |
| 4C. | 60327.1 | Vite per fissaggio della resistenza. |
| 5. | 60321 | Cavo di alimentazione. |
| 5D. | 67102 | Filtro antiparassitario EMI. |
| 6. | 61360.5 | C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Sostegno C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusibile della C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67893 | Interlinea di identificazione modello CN 24. |
| 6D. | 67894 | Interlinea di identificazione modello CN 30. |
| 6D. | 67895 | Interlinea di identificazione modello CN 38. |
| 6F. | 67977 | Tubo di silicone per lettura dell'aria. |
| 6G. | 67978 | Lastra supporto alimentazione e cavo controllo. |
| 6H. | 67710 | Set sistema di pulizia. |
| 6I. | 67711 | Staffa DIN con viti montaggio scatola relais. |
| 6J. | 67712 | Supporto staffa DIN e scatola relais. |
| 7A. | 60667 | Termostato 5 metri. |
| 7B.* | 60668 | Termostato 7 metri. |
| 7C. | 61366 | Telecomando. |
| 7D.* | 62651 | Adattatore per attacco esterno. |
| 7E.* | 67376 | Termostato senza fili *ECOFOREST.* |
| 7M.* | 67403 | Sistema d'alimentazione ininterrotta. |
| 8. | 61341 | Sensore di temperatura dello scarico. |
| 9. | 61343 | Sensore di temperatura dell'acqua. |
| 10. | 61361 | Tastiera completa. |
| 10C. | 61364 | Cavo piatto di connessione della tastiera. |
| 11. | 67979 | Griglia di sicurezza. |
| 11C. | 67716 | Coperchi per serbatoio esterno |
| 11H. | 67980 | Serbatoio. |
| 11I. | 67981 | Coperchio per connessione tramoggia esterna. |
| 11J. | 67982 | Coperchio per sonde della tramoggia esterna. |
| 11K. | 67983 | Lastre perforate per sonde della tramoggia esterna. |
| 15. | 67904 | Cablaggio interno d'alimentazione. |
| 16. | 61324 | Cablaggio interno per i segnali. |
| 16C. | 67719 | Cablaggio manovra rastrelli di pulizia. |
| 16D. | 67704 | Spia di avviso pulizia funzionamento / ostruita. |
| 17. | 76910 | Termostato di sicurezza e riarmo 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Termostato di sicurezza del serbatoio. |
| 17C. | 77500.1 | Visualizzatore di pressione elettronico. |
| 17D. | 76962 | Vaso d'espansione 8 litri. |
| 17E. | 48104 | Valvola di sicurezza (½" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purgatore 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tubo per lo spurgatore. |
| 17K. | 67886 | Rivestimenti NTC e termostato di sicurezza. |
| 17M. | 68064 | Valvola di sicurezza dello scarico dei gas. |
| 18. | 67879 | Calamita cilindrica (unità). |
| 18A. | 67984 | Supporto per magnete (set). |
| 18P. | 67985 | Angolo sostegno frontale destro. |
| 18P'. | CN001AA | Angolo sostegno posteriore destro. |
| 18P''. | CN008AA | Traversa. |
| 24U. | 67987 | Canaleta superiore al cablaggio. |
| 24U'. | 67988 | Canaleta inferior del cableado. |
| 25. | 67989 | Porta completa con vetro (focolare). |
| 25A. | 67990 | Cornice porta del focolare. |
| 25E. | 67098 | Vetroceramica (focolare). |
| 25G. | 67099 | Guarnizione adesiva del vetro. |
| 25H. | 67873 | Guarnizione in fibra della porta. |
| 25I. | 67991 | Supporti per vetro. |
| 25J. | 67727 | Sistema di chiusura. |
| 25M. | 67992 | Cerniera della porta (set). |
| 25N. | 67993 | Kit di mirino con viti. |
| 26A. | 67994 | Cassonetto porta-cenere. |
| 27. | 67995 | Guarnizione placche del focolare. |
| 27A. | 67863 | Placca centrale del focolare. |
| 27B. | 67864 | Placca sinistra del focolare. |
| 27C. | 67865 | Placca destra del focolare. |
| 27D. | 67866 | Placca superiore del focolare. |
| 27E. | 67867 | Placca inferiore porta del focolare. |
| 27G. | 67996 | Porta dello scambiatore. |
| 27G'. | 67997 | Cerniera della portadello scambiatore. |
| 27H. | 67998 | Lastra sostegno modanatura focolare. |
| 27P. | 67862 | Supporto caduta combustibile. |
| 28. | 67999 | Cestello forato. |
| 28I. | 68000 | Kit di viti fissaggio cestello. |
| 28J. | 67907 | Deflettore cestello. |
| 28J.* | 67945 | Deflettore cestello oliva pietra. |
| 28K.* | 67944 | Rondella di riduzione18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Rondella di riduzione30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Kit coperchio superiore pulizia dello scambiatore. |
| 29E''. | --------- | Guarnizione di scambiatore. |
| 29F. | 68003 | Kit di viti per coperchio frontale pulizia. |
| 29H. | 68054 | Coperchio frontale pulizia dello scambiatore. |
| 29J. | 67868 | Placca isolante scambiatori. |
| 34O.* | 67883 | Valvola anticondensazione. (1"-vite-55 °C). |
| 34P.* | 67885 | Tubo estensibile 1". |
| 34Q.* | 48124 | Kit valvola anticondensazione. |
| 34R. | 67501 | Adattatore curva 1/2" per vaso d'espansione. |
| 36. | 67745 | Assemblaggio completo del sistema di rastrelli. |
| 36A. | 67531 | Motore del sistema di pulizia automatico. |
| 36A'. | 67746 | Kit di viti sostegno motore di pulizia. |
| 36B. | 67747 | Catena di trasmissione. |
| 36C. | 67748 | Corona dentata (25 denti). |
| 36D. | 67749 | Guida fine corsa. |
| 36E. | 67750 | Ghiera guida fine corsa. |
| 36G. | 67752 | Rondella di sicurezza (unità). |
| 36H. | 67753 | Corona dentata (10 denti). |
| 36H'. | 67754 | Vite sostegno corona dentata (unità). |
| 36I. | 67755 | Graffa circolare (unità). |
| 36J. | 68004 | Cuscinetto a sfere (unità). |
| 36K. | 67756 | Asse del rastrello automatico. |
| 36L. | 67757 | Dado asse lato destro. |
| 36M. | 67758 | Supporto del motore di pulizia automatica. |
| 36M'. | 67759 | Viti del supporto del motore di pulizia. |
| 36N. | 67760 | Condensatore di avviamento di 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interruttore di fine corsa (unità). |
| 36O'. | 67763 | Kit di viti sostegno fine corsa. |
| 36P. | 67764 | Guarnizione di separazione dei fine corsa. |
| 36Q. | 67765 | Coperchio supporto del motore di pulizia automatica. |
| 36R. | 67766 | Dado asse lato sinistro. |
| 36R'. | 67767 | Vite del bullone/dado lato sinistro. |
| 36S. | 67768 | Ghiera scivolante asse. |
| 36T. | 67769 | Leve dei rastrelli (unità). |
| 36T'. | 67770 | Dado delle leve dei rastrelli (unità). |
| 36U. | 67771 | Tubo guida del asse. |
| 36V. | 67772 | Chiusura piastra pulizia (unità). |
| 36V'. | 67773 | Rivetto inox Ø4x8mm chiusura piastra pulizia (unità). |
| 38A. | 67876 | Scambiatore modello CN – HN 24. |
| 38A. | 67877 | Scambiatore modello CN – HN 30. |
| 38A. | 67878 | Scambiatore modello CN – HN 38. |
| 38B. | 68005 | Focolare modello CN – HN. |
| 38C. | 68067 | Scambiatore CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Scambiatore CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Scambiatore CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Corpo del focolare CN – HN. |
| 38E. | 22622 | Coperchio in ottone maschio ¾". |
| 38F. | 68007 | Viti sostegno scambiatore stufa. |
| 48. | 68178 | Piedini livellanti (unità). |
| 48F. | 67508 | Ruota girevole senza freno(unità). |
| 48P. | CN0000AA | Base. |
| 50. | 20180 | Spazzolino per la pulizia. |
| 51.* | 60389.1 | Silicone ad alta temperatura. |
| 52.* | 21271 | Detersivo vetri Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Detersivo scambiatori Ecoforest. |

**OPCIONAL*

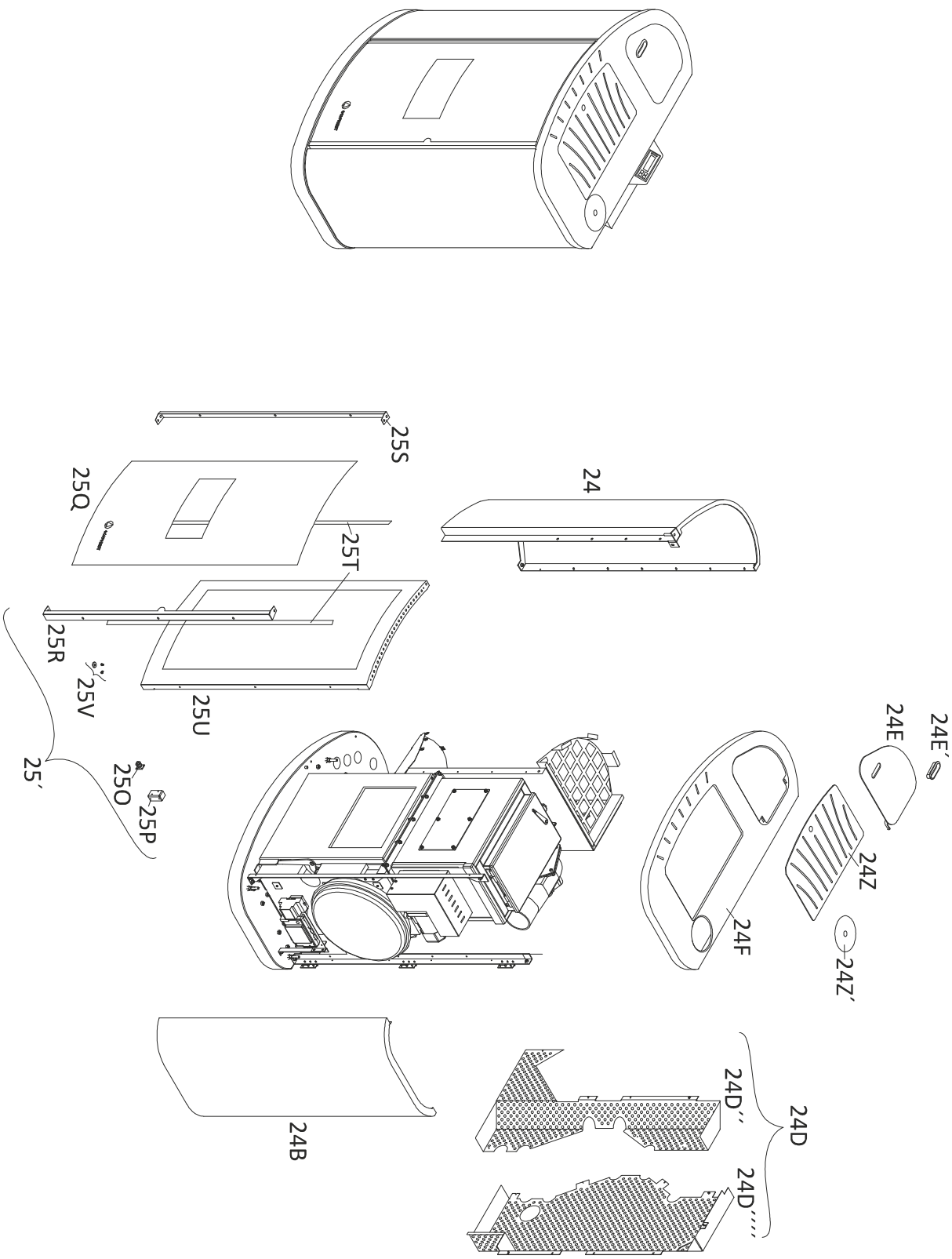
# 12. LEGENDA DA CALDEIRA CANTINA NOVA (CN 2012).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motor reductor (2 R.P.M.). |
| 1A. | 67965 | Veio Sem-fim. |
| 1C. | 60303 | Suplemento do motor redutor. |
| 1D. | 61302 | Suporte motor redutor com casquilho (unidade). |
| 1E. | 60304 | Casquilho bronze eixo do sem fim. |
| 1F. | 60313 | Jogo de parafusos do sem fim (4 peças). |
| 1G. | 67227 | Junta de encosto motor redutor (unidade). |
| 1H. | 67966 | Tubo do sem-fim. |
| 1I. | 67707 | Tampa do tubo do sem-fim. |
| 1J. | 67872 | Junta união tubo-queda pellet. |
| 1L.* | 67301 | Funil de ligação tremonhas externas. |
| 2. | 67967 | Extractor completo. |
| 2A. | 62895 | Carcaça alumínio do extractor Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Curva de 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Motor do extractor 100W. |
| 2C. | 62898 | Junta do motor. |
| 2E. | 62899 | Junta do extractor. |
| 2F. | 62938 | Jogo de parafusos do extractor. |
| 3C. | 77199.1 | Bomba de água com adaptadores (24 KW). |
| 3C. | 67968 | Bomba de água com adaptadores (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Bomba de água sem adaptadores (24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Bomba de água sem adaptadores (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Adaptador de bomba 1" (unidade). (24 KW). |
| 3E. | 76784 | Adaptador de bomba 1" 1/4" x 1" com junta (unidade). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 67881 | Bico 1". |
| 3F. | 22633 | Junta do adaptador 1". |
| 3G. | 67918 | Tampa femea 1". |
| 3H. | 67970 | Tubagem ida aquecimento. |
| 3I. | 67971 | Tubagem retorno aquecimento. |
| 3K. | 67972 | Isolamento térmico frontal. |
| 3L. | 67882 | Tubo em forma de cotovelo 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Isolamento térmico esquerdo. |
| 3R. | 67974 | Isolamento térmico direito. |
| 3T. | 67975 | Fixação para o isolamento térmico. |
| 3Z | 67976 | Jogo de isolamento (3 peças e fixações). |
| 4. | 60325 | Resistência. |
| 4A. | 60427 | Tubo suporte com guia da resistência. |
| 4B. | 60326 | Resistência com tubo suporte. |
| 4C. | 60327.1 | Parafuso fixação de resistência. |
| 5. | 60321 | Cabo de alimentação. |
| 5D. | 67102 | Filtro antiparasitário EMI de entrada. |
| 6. | 61360.5 | Placa electrónica C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Chapa suporte C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67893 | Chapa de identificação modelo CN 24. |
| 6D. | 67894 | Chapa de identificação modelo CN 30. |
| 6D. | 67895 | Chapa de identificação modelo CN 38. |
| 6F. | 67977 | Tubo de silicone para leitura de ar. |
| 6G. | 67978 | Chapa suporte alimentação e cabo controlo. |
| 6H. | 67710 | Conjunto sistema de limpeza e suporte. |
| 6I. | 67711 | Caixa de relés para limpeza automática. |
| 6J. | 67712 | Carril DIN com parafusos de montagem caixa de relés. |
| 7A. | 60667 | Termóstato 5 metros. |
| 7B.* | 60668 | Termóstato 7 metros. |
| 7C. | 61366 | Comando a distância. |
| 7D.* | 62651 | Adaptador para conexão externa. |
| 7E.* | 67376 | Termóstato sem fio *ECOFOREST.* |
| 7M.* | 67403 | Sistema de alimentação ininterrupta. |
| 8. | 61341 | Sensor temperatura de saída de gases. |
| 9. | 61343 | Sensor de temperatura da água. |
| 10. | 61361 | Teclado completo. |
| 10C. | 61364 | Cinta de conexão do teclado. |
| 11. | 67979 | Grelha de segurança. |
| 11C. | 67716 | Tampas para conexão do depósito externo. |
| 11H. | 67980 | Depósito. |
| 11I. | 67981 | Tampa para ligação da tremonha externa. |
| 11J. | 67982 | Tampa para sondas da tremonha externa. |
| 11K. | 67983 | Chapas perfuradas para sondas da tremonha externa. |
| 15. | 67904 | Cablagem interna de força. |
| 16. | 61324 | Cablagem interna de controle. |
| 16C. | 67719 | Cablagem manobra rastilhos de limpeza. |
| 16D. | 67704 | Piloto aviso limpeza funcionamento / preso. |
| 17. | 76910 | Termóstato de seg. e rearme 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Termóstato de segurança do depósito. |
| 17C. | 77500.1 | Medidor de pressão electrónico. |
| 17D. | 76962 | Vaso de expansão 8 litros. |
| 17E. | 48104 | Válvula de segurança (½" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purgador 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tubo para purgador. |
| 17K. | 67886 | Veios NTC e termóstato segurança. |
| 17M. | 68064 | Válvula de segurança dos gases. |
| 18. | 67879 | Íman cilíndrico (unidade). |
| 18A. | 67984 | Parafusos fixação íman (jogo). |
| 18P. | 67985 | Ângulo ligação frontal direito. |
| 18P'. | CN001AA | Ângulo ligação traseira direito. |
| 18P''. | CN008AA | Travessão. |
| 24U. | 67987 | Calha superior da cablagem. |
| 24U'. | 67988 | Calha inferior da cablagem. |
| 25. | 67989 | Porta completa com cristal (lareira). |
| 25A. | 67990 | Moldura porta do interior. |
| 25E. | 67098 | Vidro vitrocerâmico (lareira). |
| 25G. | 67099 | Junta adesiva do vidro. |
| 25H. | 67873 | Junta de fibra da porta. |
| 25I. | 67991 | Frisos ligação dos vidros. |
| 25J. | 67727 | Sistema de fecho da porta. |
| 25M. | 67992 | Dobradiça porta do interior (jogo). |
| 25N. | 67993 | Jogo de visor com parafusos. |
| 26A. | 67994 | Gaveta das cinzas. |
| 27. | 67995 | Conjunto placas da grade. |
| 27A. | 67863 | Placa central da grade. |
| 27B. | 67864 | Placa esquerda da grade. |
| 27C. | 67865 | Placa direita da grade. |
| 27D. | 67866 | Chapa superior da grade. |
| 27E. | 67867 | Placa inferior porta da grade. |
| 27G. | 67996 | Porta do permutador. |
| 27G'. | 67997 | Dobradiça da porta do permutador. |
| 27H. | 67998 | Chapa fixação embelezador grade. |
| 27P. | 67862 | Suporte queda combustível. |
| 28. | 67999 | Cesto perfurado. |
| 28I. | 68000 | Jogo parafusos fixação do cesto. |
| 28J. | 67907 | Defletor cesto. |
| 28J.* | 67945 | Defletor cesto caroço de azeitona. |
| 28K.* | 67944 | Chapa redutora 18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Chapa redutora 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Junta tampa superior de limpeza do permutador. |
| 29E''. | --------- | Junta corpo do permutador. |
| 29F. | 68003 | Jogo de parafusos para tampa frontal de limpeza. |
| 29H. | 68054 | Tampa frontal de limpeza do permutador. |
| 29J. | 67868 | Placa isolante permutadores. |
| 34O.* | 67883 | Válvula anticondensação. (1"-rosca-55 °C). |
| 34P.* | 67885 | Tuvo de aço extensível 1". |
| 34Q.* | 48124 | Kit válvula anticondensação. |
| 34R. | 67501 | União cotovelo 1/2" para vaso expansão. |
| 36. | 67745 | Conjunto completo do sistema de rastrilhos. |
| 36A. | 67531 | Motor do sistema de limpeza automático. |
| 36A'. | 67746 | Jogo de parafusos de fixação motor de limpeza. |
| 36B. | 67747 | Corrente de transmissão. |
| 36C. | 67748 | Coroa dentada (25 dentes). |
| 36D. | 67749 | Guia fim de curso. |
| 36E. | 67750 | Casquilho guia fim de curso. |
| 36G. | 67752 | Anilha de segurança (unidade). |
| 36H. | 67753 | Coroa dentada (10 dentes). |
| 36H'. | 67754 | Parafusos de fixação de coroa dentada (unidade). |
| 36I. | 67755 | Manga circular (unidade). |
| 36J. | 68004 | Rolamento (unidade). |
| 36K. | 67756 | Eixo do rastilho automático. |
| 36L. | 67757 | Porca eixo lado direito. |
| 36M. | 67758 | Suporte do motor de limpeza automático. |
| 36M'. | 67759 | Parafusos do suporte do motor de limpeza. |
| 36N. | 67760 | Condensador de arranque de 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interruptor fim de curso (unidade). |
| 36O'. | 67763 | Jogo de parafusos de fixação fim de curso. |
| 36P. | 67764 | Junta de separação dos fins de curso. |
| 36Q. | 67765 | Tampa de suporte do motor de limpeza automática. |
| 36R. | 67766 | Porca eixo lado esquerdo. |
| 36R'. | 67767 | Parafuso da porca lado esquerdo. |
| 36S. | 67768 | Casquilho deslizante eixo. |
| 36T. | 67769 | Pegas dos rastilhos (unidade). |
| 36T'. | 67770 | Porca das pegas dos rastilhos (unidade). |
| 36U. | 67771 | Tubo guia do eixo. |
| 36V. | 67772 | Fecho placa limpeza (unidade). |
| 36V'. | 67773 | Rebite inox Ø4x8mm fecho placa limpeza (unidade). |
| 38A. | 67876 | Permutador modelo CN – HN 24. |
| 38A. | 67877 | Permutador modelo CN – HN 30. |
| 38A. | 67878 | Permutador modelo CN – HN 38. |
| 38B. | 68005 | Grade modelo CN – HN. |
| 38C. | 68067 | Permutador CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Permutador CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Permutador CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Corpo da grade CN – HN. |
| 38E. | 22622 | Tampa latão macho ¾". |
| 38F. | 68007 | Parafusos fixação permutador caldeira. |
| 48. | 68178 | Péss niveladores (unidade). |
| 48F. | 67508 | Roda giratória sem travão (unidade). |
| 48P. | CN0000AA | Base da caldeira. |
| 50. | 20180 | Escovilhão de limpeza. |
| 51.* | 60389.1 | Silicone de alta temperatura para juntas. |
| 52.* | 21271 | Limpa-vidros Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Limpa permutadores Ecoforest. |

**OPCIONAL*

## 13. DESPIECE DEL FORRO / QUARTERING OF THE LINING / DÉPESSAGE DE LA DOUBLURE / ESPLOSO DEL RIVESTIMENTO / CORTE DO FORRO AVEIRO (HN 2011).






HN-00-08

# 14. PARTES DEL FORRO / PARTS OF THE LINING / PARTIS DE LA DOUBLURE / PARTI DEL RIVESTIMENTO / PARTES DO FORRO AVEIRO (HN 2011).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 68009 | Forro lateral izquierdo negro. | 24Z. | 68024 | Tapa del intercambiador negra. |
| 24. | 68010 | Forro lateral izquierdo burdeos. | 24Z. | 68025 | Tapa del intercambiador burdeos. |
| 24. | 68011 | Forro lateral izquierdo nácar. | 24Z. | 68026 | Tapa del intercambiador nácar. |
| 24B. | 68012 | Puerta lateral derecha negra. | 24Z'. | 68027 | Tapa superior salida de gases negra. |
| 24B. | 68013 | Puerta lateral derecha burdeos. | 24Z'. | 68028 | Tapa superior salida de gases burdeos. |
| 24B. | 68014 | Puerta lateral derecha nácar. | 24Z'. | 68029 | Tapa superior salida de gases nácar. |
| 24D. | HN7400EA | Juego rejilla trasera. | 25'. | 68030 | Puerta completa con cristal (forro). |
| 24D''. | HN718BA | Rejilla trasera izquierda. | 25O. | 67920 | Sistema cierre puerta forro. |
| 24D''''. | HN0714EA | Rejilla trasera derecha. | 25P. | 67879 | Sujeción sistema cierre puerta forro. |
| 24E. | 68018 | Tapa de la tolva negra. | 25Q. | 67903 | Cristal vitrocerámico curvo forro. |
| 24E. | 68019 | Tapa de la tolva burdeos. | 25R. | 68031 | Marco sujeción lateral derecho. |
| 24E. | 68020 | Tapa de la tolva nácar. | 25S. | 68032 | Marco sujeción lateral izquierdo. |
| 24E'. | 60433 | Asa de la tapa de la tolva. | 25T. | 68033 | Junta fibra de la puerta. |
| 24F. | 68021 | Tapa superior "top" negra. | 25U. | 68034 | Marco puerta del forro. |
| 24F. | 68022 | Tapa superior "top" burdeos. | 25V. | 68035 | Arandelas y tornillos puerta. |
| 24F. | 68023 | Tapa superior "top" nácar. | | | |

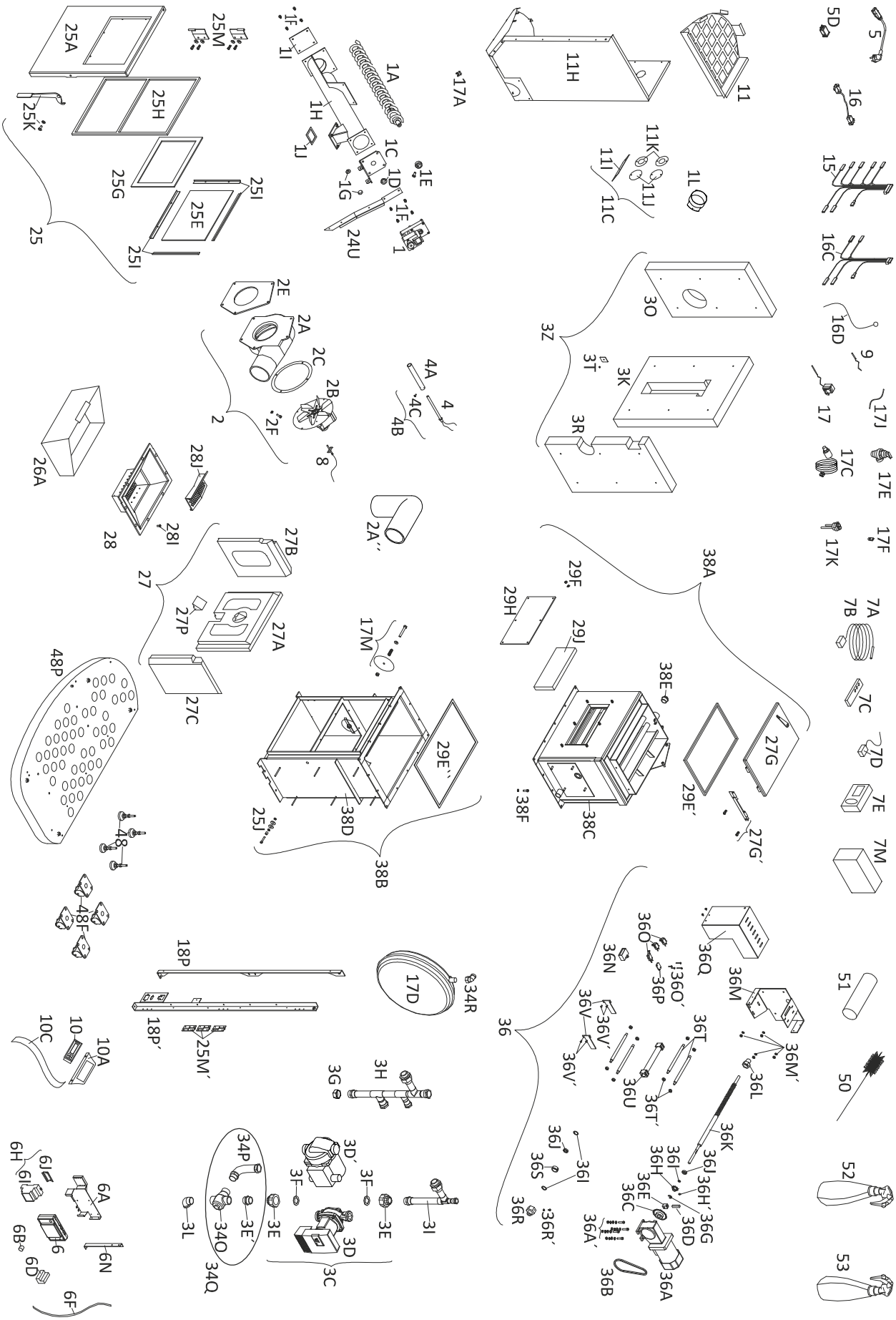
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 68009 | Lateral left-hand black lining. | 24Z. | 68024 | Exchanger lid black. |
| 24. | 68010 | Lateral left-hand burgundy lining. | 24Z. | 68025 | Exchanger lid burgundy. |
| 24. | 68011 | Lateral left-hand nacre lining. | 24Z. | 68026 | Exchanger lid nacre. |
| 24B. | 68012 | Right side door black. | 24Z'. | 68027 | Top lid gas outlet black. |
| 24B. | 68013 | Right side door burgundy. | 24Z'. | 68028 | Top lid gas outlet burgundy. |
| 24B. | 68014 | Right side door nacre. | 24Z'. | 68029 | Top lid gas outlet nacre. |
| 24D. | HN7400EA | Complete back grill 3 pieces. | 25'. | 68030 | Complete door with glass (lining). |
| 24D''. | HN718BA | Left back grill. | 25O. | 67920 | Liner door lock system. |
| 24D''''. | HN0714EA | Right back grill. | 25P. | 67879 | Liner door lock system fastener. |
| 24E. | 68018 | Hopper lid black. | 25Q. | 67903 | Curved ceramic glass lining. |
| 24E. | 68019 | Hopper lid burgundy. | 25R. | 68031 | Right-hand lateral support frame. |
| 24E. | 68020 | Hopper lid nacre. | 25S. | 68032 | Left-hand lateral support frame. |
| 24E'. | 60433 | Hopper lid handle. | 25T. | 68033 | Fibre door seal. |
| 24F. | 68021 | Top lid "top" black. | 25U. | 68034 | Lining door frame. |
| 24F. | 68022 | Top lid "top" burgundy. | 25V. | 68035 | Door washers and screws. |
| 24F. | 68023 | Top lid "top" nacre. | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 68009 | Doublure latérale gauche noire. | 24Z. | 68024 | Couvercle d l'échangeur noir. |
| 24. | 68010 | Doublure latérale gauche bordeaux. | 24Z. | 68025 | Couvercle d l'échangeur bordeaux. |
| 24. | 68011 | Doublure latérale gauche nacre. | 24Z. | 68026 | Couvercle d l'échangeur nacre. |
| 24B. | 68012 | Porte latérale droite noire. | 24Z'. | 68027 | Couvercle supérieure sortie des gaz noir. |
| 24B. | 68013 | Porte latérale droite bordeaux. | 24Z'. | 68028 | Couvercle supérieure sortie des gaz bordeaux. |
| 24B. | 68014 | Porte latérale droite nacre. | 24Z'. | 68029 | Couvercle supérieure sortie des gaz nacre. |
| 24D. | HN7400EA | Grillage de derrière complète 3 pièces. | 25'. | 68030 | Porte complète avec verre (doublure). |
| 24D''. | HN718BA | Grillage de derrière gauche. | 25O. | 67920 | Système fermeture porte doublure. |
| 24D''''. | HN0714EA | Grillage de derrière droite. | 25P. | 67879 | Fixation système fermeture porte doublure. |
| 24E. | 68018 | Couvercle de la trémie noir. | 25Q. | 67903 | Verre vitrocéramique courbe doublure. |
| 24E. | 68019 | Couvercle de la trémie bordeaux. | 25R. | 68031 | Cadre fixation latéral droit. |
| 24E. | 68020 | Couvercle de la trémie nacre. | 25S. | 68032 | Cadre fixation latéral gauche. |
| 24E'. | 60433 | Anse du couvercle de la trémie. | 25T. | 68033 | Joint fibre de la porte. |
| 24F. | 68021 | Couvercle supérieur "top" noir. | 25U. | 68034 | Cadre porte de la doublure. |
| 24F. | 68022 | Couvercle supérieur "top" bordeaux. | 25V. | 68035 | Rondelles et vis porte. |
| 24F. | 68023 | Couvercle supérieur "top" nacre. | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 68009 | Rivestimento laterale sinistra nero. | 24Z. | 68024 | Coperchio dello scambiatore nero. |
| 24. | 68010 | Rivestimento laterale sinistra bordò. | 24Z. | 68025 | Coperchio dello scambiatore bordò. |
| 24. | 68011 | Rivestimento laterale sinistra madreperla. | 24Z. | 68026 | Coperchio dello scambiatore madreperla. |
| 24B. | 68012 | Porta laterale destra nera. | 24Z'. | 68027 | Coperchio superiore fuoriuscita di gas nera. |
| 24B. | 68013 | Porta laterale destra bordò. | 24Z'. | 68028 | Coperchio superiore fuoriuscita di gas bordò. |
| 24B. | 68014 | Porta laterale destra madreperla. | 24Z'. | 68029 | Coperchio superiore fuoriuscita di gas madreperla. |
| 24D. | HN7400EA | Griglia posteriore completa 3 pezzi. | 25'. | 68030 | Porta completa con vetro (rivestimento). |
| 24D''. | HN718BA | Griglia posteriore sinistra. | 25O. | 67920 | Sistema di chiusura porta rivestimento. |
| 24D''''. | HN0714EA | Griglia posteriore destra. | 25P. | 67879 | Sostegno sistema chiusura porta rivestimento. |
| 24E. | 68018 | Coperchio del serbatoio nera. | 25Q. | 67903 | Vetro ceramico curvo rivestimento. |
| 24E. | 68019 | Coperchio del serbatoio bordò. | 25R. | 68031 | Riquadro sostegno laterale destro. |
| 24E. | 68020 | Coperchio del serbatoio madreperla. | 25S. | 68032 | Riquadro sostegno laterale sinistro. |
| 24E'. | 60433 | Assola del coperchio del serbatoio. | 25T. | 68033 | Giuntura fibra della porta. |
| 24F. | 68021 | Coperchio superiore "top" nera. | 25U. | 68034 | Riquadro porta del rivestimento. |
| 24F. | 68022 | Coperchio superiore "top" bordò. | 25V. | 68035 | Rosetta e viti della porta. |
| 24F. | 68023 | Coperchio superiore "top" madreperla. | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24. | 68009 | Forro lateral esquerdo preto. | 24Z. | 68024 | Tampa do permutador preta. |
| 24. | 68010 | Forro lateral esquerdo bordô. | 24Z. | 68025 | Tampa do permutador bordô. |
| 24. | 68011 | Forro lateral esquerdo nácar. | 24Z. | 68026 | Tampa do permutador nácar. |
| 24B. | 68012 | Porta lateral direita preta. | 24Z'. | 68027 | Tampa superior saída de gases preta. |
| 24B. | 68013 | Porta lateral direita bordô. | 24Z'. | 68028 | Tampa superior saída de gases bordô. |
| 24B. | 68014 | Porta lateral direita nácar. | 24Z'. | 68029 | Tampa superior saída de gases nácar. |
| 24D. | HN7400EA | Grelha traseira completa 3 peças. | 25'. | 68030 | Porta completa com vidro (forro). |
| 24D''. | HN718BA | Grelha traseira esquerda. | 25O. | 67920 | Sistema fecho porta forro. |
| 24D''''. | HN0714EA | Grelha traseira direita. | 25P. | 67879 | Fixação sistema fecho porta forro. |
| 24E. | 68018 | Tampa do depósito preta. | 25Q. | 67903 | Vidro vitro-cerâmico curvo revestimento. |
| 24E. | 68019 | Tampa do depósito bordô. | 25R. | 68031 | Caixilho fecho lateral direito. |
| 24E. | 68020 | Tampa do depósito nácar. | 25S. | 68032 | Caixilho fecho lateral esquerdo. |
| 24E'. | 60433 | Asa da tampa da tremonha. | 25T. | 68033 | Junta fibra da porta. |
| 24F. | 68021 | Tampa superior "top" preta. | 25U. | 68034 | Caixilho porta do revestimento. |
| 24F. | 68022 | Tampa superior "top" bordô. | 25V. | 68035 | Anilhas e parafusos porta. |
| 24F. | 68023 | Tampa superior "top" nácar. | | | |

# 15. DESPIECE / QUARTERING / DETAIL DES PIÈCES / ESPLOSO CORPO CALDAIA / CORTES AVEIRO (HN 2011).



# 16. PARTES DE LA CALDERA AVEIRO (HN 2011).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motor reductor (2 R.P.M.). |
| 1A. | 68036 | Tornillo sin fin. |
| 1C. | 60303 | Soporte motor reductor con casquillo. |
| 1D. | 61302 | Casquillo bronce ejes del sin fin (unidad). |
| 1E. | 60304 | Acoplamiento ejes sin fin. |
| 1F. | 60313 | Juego de tornillos del sin-fin (4 unidades). |
| 1G. | 67227 | Tope de goma motor reductor (unidad). |
| 1H. | 68037 | Tubo del sin fin. |
| 1I. | 67707 | Tapa del tubo del sin fin. |
| 1J. | 67872 | Junta unión tubo-caída pellet. |
| 1L.* | 68038 | Embudo de conexión tolvas externas. |
| 2. | 67967 | Extractor completo. |
| 2A. | 62895 | Carcasa aluminio del extractor Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Codo 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Motor del extractor 100W. |
| 2C. | 62898 | Junta del motor. |
| 2E. | 62899 | Junta de la brida del extractor. |
| 2F. | 62938 | Juego de tornillos del extractor. |
| 3C. | 77199.1 | Bomba de agua con racores (18/24 KW). |
| 3C. | 67968 | Bomba de agua con racores (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Bomba de agua sin racores (18/24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Bomba de agua sin racores (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Racor bomba 1" (unidad). (18/24 KW). |
| 3E. | 76784 | Racor de bomba 1 1/4" x 1" con junta (unidad). (30/38KW). |
| 3E'.* | 67881 | Mamelón 1". |
| 3F. | 22633 | Junta del racor 1". |
| 3G. | 67918 | Tapón hembra 1". |
| 3H. | 68039 | Tubería ida calefacción. |
| 3I. | 68040 | Tubería retorno calefacción. |
| 3K. | 67972 | Aislamiento térmico central. |
| 3L. | 67882 | Codo 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Aislamiento térmico izquierdo. |
| 3R. | 67974 | Aislamiento térmico derecho. |
| 3T. | 67975 | Fijación para el aislamiento térmico. |
| 3Z | 67976 | Juego de aislamiento (3pzs y fijaciones). |
| 4. | 60325 | Resistencia de encendido. |
| 4A. | 60427 | Tubo soporte con guía de la resistencia. |
| 4B. | 60326 | Resistencia encendido con tubo soporte. |
| 4C. | 60327.1 | Tornillo tope de la resistencia. |
| 5. | 60321 | Cable de alimentación. |
| 5D. | 67102 | Filtro antiparasitario EMI de entrada. |
| 6. | 61360.5 | Placa electrónica C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Chapa soporte C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67889 | Regleta de identificación modelo HN 18. |
| 6D. | 67893 | Regleta de identificación modelo HN 24. |
| 6D. | 67894 | Regleta de identificación modelo HN 30. |
| 6D. | 67895 | Regleta de identificación modelo HN 38. |
| 6F. | 67977 | Tubo de silicona para lectura de aire. |
| 6H. | 67710 | Conjunto electrónica sistema de limpieza. |
| 6I. | 67711 | Caja de relés para limpieza automática. |
| 6J. | 67712 | Carril DIN con tornillos montaje caja relés. |
| 6N. | 68064 | Pata soporte C.P.U. |
| 7A. | 60667 | Termostato 5 metros. |
| 7B.* | 60668 | Termostato 7 metros. |
| 7C. | 61366 | Mando a distancia. |
| 7D.* | 62651 | Adaptador para conexión externa. |
| 7E.* | 67376 | Termostato inalámbrico *ECOFOREST.* |
| 7M.* | 67403 | Sistema de alimentación ininterrumpida. |
| 8. | 61341 | Sensor de temperatura de salida de gases (termopar). |
| 9. | 61343 | Sensor de temperatura del agua. |
| 10. | 61361 | Teclado completo. |
| 10A. | 61363.1 | Soporte del teclado. |
| 10C. | 61364 | Cinta de conexión del teclado. |
| 11. | 68041 | Rejilla de seguridad. |
| 11C. | 67716 | Conjunto tapas para conexión de la tolva externa. |
| 11H. | 68042 | Tolva. |
| 11I. | HN617A | Tapa para conexión de la tolva externa (unidad). |
| 11J. | 67982 | Tapa para sondas de la tolva externa (unidad). |
| 11K. | 67983 | Chapas perforadas para sondas de la tolva externa (unidad). |
| 15. | 67904 | Cableado interno de fuerza. |
| 16. | 61324 | Cableado interno de maniobra. |
| 16C. | 67719 | Cableado maniobra rastrillos de limpieza. |
| 16D. | 67704 | Piloto aviso limpieza funcionamiento/atascada. |
| 17. | 76910 | Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Termostato de seguridad de la tolva. |
| 17C. | 77500.1 | Medidor de presión electrónico. |
| 17D. | 76962 | Vaso de expansión 8 litros. |
| 17E. | 48104 | Válvula de seguridad ½" x 3 bar. |
| 17F. | 35601 | Purgador 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tubo para purgador. |
| 17K. | 67886 | Tuerca alojamiento sensores. |
| 17M. | 68064 | Válvula seguridad gases. |
| 18P. | HN0004CA | Angulo sujeción frontal derecho. |
| 18P'. | HN003CA | Angulo sujeción trasero derecho. |
| 24U. | 68045 | Canaleta superior del cableado. |
| 25. | 68046 | Puerta completa con cristal (hogar). |
| 25A. | 68047 | Marco puerta del hogar. |
| 25E. | 67902 | Cristal vitrocerámico (hogar). |
| 25G. | 68048 | Junta adhesiva del cristal. |
| 25H. | 67873 | Junta de fibra de la puerta. |
| 25I. | 68049 | Junquillo sujeción del cristal. |
| 25J. | 67727 | Sistema de cierre de la puerta. |
| 25K. | 67670 | Manilla de la puerta con tornillos. |
| 25M. | 67992 | Bisagra puerta del hogar. |
| 25M'. | 68050 | Bisagra puerta lateral derecha (unidad). |
| 26A. | 67994 | Cajón cenicero. |
| 27. | 68051 | Juego placas del hogar. |
| 27A. | 67863 | Aislante fondo hogar. |
| 27B. | 67864 | Aislamiento izquierdo hogar. |
| 27C. | 67865 | Aislamiento derecho hogar. |
| 27G. | 67996 | Puerta del intercambiador. |
| 27G'. | 67997 | Bisagras con fijaciones de la puerta del intercambiador. |
| 27P. | 67862 | Aislante cuña bajo caída combustible. |
| 28. | 67999 | Cestillo perforado. |
| 28I. | 68000 | Juego tornillos fijación del cestillo. |
| 28J. | 67907 | Parrilla deflectora cestillo. |
| 28J.* | 67945 | Parrilla deflectora cestillo hueso de aceituna. |
| 28K.* | 67944 | Chapa reductora 18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Chapa reductora 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Junta tapa superior limpieza del intercambiador. |
| 29E''. | --------- | Junta cuerpo del intercambiador. |
| 29F. | 68003 | Juego de tornillería para tapa frontal limpieza. |
| 29H. | 68054 | Tapa frontal limpieza del intercambiador. |
| 29J. | 67868 | Aislante frontal intercambiador. |
| 34O.* | 67883 | Válvula termoestática. (1"-rosca-55°C). |
| 34P.* | 67885 | Latiguillo Inox corrugado 1". |
| 34Q.* | 48124 | Kit válvula termoestática. |
| 34R. | 67501 | Racor codo 1/2" para vaso expansión. |
| 36. | 67745 | Conjunto completo del sistema de rastrillos. |
| 36A. | 67531 | Motor del sistema de limpieza automático. |
| 36A'. | 67746 | Juego de tornillos sujeción motor de limpieza. |
| 36B. | 67747 | Cadena de transmisión. |
| 36C. | 67748 | Corona dentada (25 dientes). |
| 36D. | 67749 | Guía fin de carrera. |
| 36E. | 67750 | Casquillo guía fin de carrera. |
| 36G. | 67752 | Arandela de seguridad (unidad). |
| 36H. | 67753 | Corona dentada (10 dientes). |
| 36H'. | 67754 | Tornillo sujeción de corona dentada. |
| 36I. | 67755 | Grapa circular (unidad). |
| 36J. | 68004 | Rodamiento eje sistema limpieza automática (unidad). |
| 36K. | 67756 | Eje del rastrillo automático. |
| 36L. | 67757 | Tuerca eje lado derecho. |
| 36M. | 67758 | Soporte del motor de limpieza automática. |
| 36M'. | 67759 | Tornillos del soporte del motor de limpieza. |
| 36N. | 67760 | Condensador de arranque de 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interruptor fin de carrera (unidad). |
| 36O'. | 67763 | Juego de tornillos sujeción fin de carrera. |
| 36P. | 67764 | Junta de separación de los fines de carrera. |
| 36Q. | 67765 | Tapa soporte del motor de limpieza automática. |
| 36R. | 67766 | Tuerca eje lado izquierdo. |
| 36R'. | 67767 | Tornillo de la tuerca lado izquierdo. |
| 36S. | 67768 | Casquillo deslizante eje. |
| 36T. | 67769 | Tirantes de los rastrillos (unidad). |
| 36T'. | 67770 | Tuerca de los tirantes de los rastrillos (unidad). |
| 36U. | 67771 | Tubo guía del eje. |
| 36V. | 67772 | Cierre placa limpieza. |
| 36V'. | 67773 | Remache inox Ø4x8mm cierre placa limpieza. |
| 38A. | 67875 | Intercambiador modelo HN 18. |
| 38A. | 67876 | Intercambiador modelo CN – HN 24. |
| 38A. | 67877 | Intercambiador modelo CN – HN 30. |
| 38A. | 67878 | Intercambiador modelo CN – HN 38. |
| 38B. | 68005 | Hogar modelo CN – HN. |
| 38C. | 68066 | Cuerpo intercambiador HN 18KW. |
| 38C. | 68067 | Cuerpo intercambiador CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Cuerpo intercambiador CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Cuerpo intercambiador CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Cuerpo del hogar CN – HN. |
| 38E. | 22622 | Tapón latón macho 3/4". |
| 38F. | 68007 | Tornillería sujeción intercambiador caldera. |
| 48. | 68178 | Patas niveladoras (unidad). |
| 48F. | 67508 | Rueda giratoria sin freno (unidad). |
| 48P. | HN002FA | Base de la caldera. |
| 50. | 20180 | Escobilla de limpieza. |
| 51.* | 60389.1 | Silicona de alta temperatura para juntas. |
| 52.* | 21271 | Limpiacristales Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Limpia intercambiadores Ecoforest. |

**OPCIONAL*

# 16. PARTS OF THE AVEIRO BOILER (HN 2011).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motor-reducer (2 R.P.M.). |
| 1A. | 68036 | Auger screen. |
| 1C. | 60303 | Motor-reducer holder with cap. |
| 1D. | 61302 | Auger axle bronze socket (unit). |
| 1E. | 60304 | Auger axle connection. |
| 1F. | 60313 | Auger screw set (4 pieces). |
| 1G. | 67227 | Reducer motor rubber stop (unit). |
| 1H. | 68037 | Tube of the endless. |
| 1I. | 67707 | Tube of the endless lid. |
| 1J. | 67872 | Pellet drop-tube joint. |
| 1L.* | 68038 | Connecting funnel external hoppers. |
| 2. | 67967 | Complete exhaust blower. |
| 2A. | 62895 | Exhaust blower aluminium housing Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Elbow of 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Exhaust blower motor 100W. |
| 2C. | 62898 | Motor joint. |
| 2E. | 62899 | Exhaust blower flange joint. |
| 2F. | 62938 | Exhaust blower screw set. |
| 3C. | 77199.1 | Water pump with fittings (18/24 KW). |
| 3C. | 67968 | Water pump with fittings (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Water pump without fittings (18/24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Water pump without fittings (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Pump fitting 1" (unit). (18/24 KW). |
| 3E. | 76784 | Pump fitting 1 1/4" x 1" with fitting joint (unit). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 67881 | 1" Nipple. |
| 3F. | 22633 | Fitting joint 1". |
| 3G. | 67918 | 1" female plug. |
| 3H. | 68039 | Heating outlet pipe. |
| 3I. | 68040 | Heating return pipe. |
| 3K. | 67972 | Front thermal insulation. |
| 3L. | 67882 | Elbow 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Left thermal insulation. |
| 3R. | 67974 | Right thermal insulation. |
| 3T. | 67975 | Thermal insulation fixing. |
| 3Z | 67976 | Insulation set (3 pcs. And fixings). |
| 4. | 60325 | Resistance/ Ignitor. |
| 4A. | 60427 | Guided holder pipe for the ignitor. |
| 4B. | 60326 | Ignition resistance with holder pipe. |
| 4C. | 60327.1 | Ignitor top screw. |
| 5. | 60321 | Electrical cord. |
| 5D. | 67102 | EMI imput suppression filter. |
| 6. | 61360.5 | C.P.U. electronic plate. |
| 6A. | 67708 | C.P.U. holder plate. |
| 6B. | 60363 | C.P.U. Fuse (5x20 – 3,15A) |
| 6D. | 67889 | Identification strip model HN 18. |
| 6D. | 67893 | Identification strip model HN 24. |
| 6D. | 67894 | Identification strip model HN 30. |
| 6D. | 67895 | Identification strip model HN 38. |
| 6F. | 67977 | Silicone tube of air measurement. |
| 6H. | 67710 | Cleaning and support system set. |
| 6I. | 67711 | Relais box for automatic cleaning. |
| 6J. | 67712 | DIN rail with screws assembly relais box. |
| 6N. | 68064 | Support leg C.P.U. |
| 7A. | 60667 | 5 metre thermostat. |
| 7B.* | 60668 | 7 metre thermostat. |
| 7C. | 61366 | Remote control. |
| 7D.* | 62651 | Adaptor for external connection. |
| 7E.* | 67376 | Wireless thermostat *ECOFOREST.* |
| 7M.* | 67403 | Uninterruptible Power System. |
| 8. | 61341 | Exhaust temperature sensor. |
| 9. | 61343 | Water temperature sensor |
| 10. | 61361 | Complete keyboard. |
| 10A. | 61363.1 | Keyboard support. |
| 10C. | 61364 | Keyboard connection strip. |
| 11. | 68041 | Safety grid. |
| 11C. | 67716 | Lids set to extern hopper connection. |
| 11H. | 68042 | Hopper. |
| 11I. | HN617A | Cover for the external hopper connection. |
| 11J. | 67982 | Cover for the external hopper probes. |
| 11K. | 67983 | Perforated plates for the external hopper probes. |
| 15. | 67904 | Internal force wiring. |
| 16. | 61324 | Internal maneuver wiring. |
| 16C. | 67719 | Wiring of cleaning rakes performance. |
| 16D. | 67704 | Cleaning warning pilot light operational/ blocked. |
| 17. | 76910 | Safety thermostat with reset 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Safety hopper thermostat. |
| 17C. | 77500.1 | Electronic pressure meter. |
| 17D. | 76962 | Expansion vessel 8 litres. |
| 17E. | 48104 | Security valve (1/2" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purger 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tube for purger. |
| 17K. | 67886 | NTC sleeves and safety thermostat. |
| 17M. | 68064 | Gas security valve. |
| 18P. | HN0004CA | Right frontal attachment angle. |
| 18P'. | HN003CA | Right back attachment angle. |
| 24U. | 68045 | Upper wiring channel. |
| 25. | 68046 | Complete door with glass (fireplace). |
| 25A. | 68047 | Fireplace door frame. |
| 25E. | 67902 | Vitroceramic glass (fireplace). |
| 25G. | 68048 | Glass adhesive joint. |
| 25H. | 67873 | Door fibre joint. |
| 25I. | 68049 | Holder frame of glass. |
| 25J. | 67727 | Lock door system. |
| 25K. | 67670 | Door handle with screws. |
| 25M. | 67992 | Fireplace door hinge (set). |
| 25M'. | 68050 | Right-hand side soor hinge (unit). |
| 26A. | 67994 | Ash box. |
| 27. | 68051 | Fireplace sheets set. |
| 27A. | 67863 | Central fireplace plane. |
| 27B. | 67864 | Left panel of fireplace. |
| 27C. | 67865 | Right panel of fireplace. |
| 27G. | 67996 | Exchanger door with joint. |
| 27G'. | 67997 | Hinge of the exchanger door. |
| 27P. | 67862 | Fuel drop support. |
| 28. | 67999 | Burn pot. |
| 28I. | 68000 | Set of grate fixing screws. |
| 28J. | 67907 | Grate deflector. |
| 28J. | 67945 | Grate deflector for olive pits. |
| 28K.* | 67944 | Washer for pipe air inlet 18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Washer for pipe air inlet 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Exchanger cleaner top cover gasket. |
| 29E''. | --------- | Exchanger joint. |
| 29F. | 68003 | Set of screws for cleaner front cover. |
| 29H. | 68054 | Front lid of the exchanger. |
| 29J. | 67868 | Exchanger insulation plate. |
| 34O.* | 67883 | Anti-condensation valve. (1 "-thread-55 ° C). |
| 34P.* | 67885 | Nipple extendible 1". |
| 34Q.* | 48124 | Anti-condensation valve kit. |
| 34R. | 67501 | 1/2" elbow fitting for expansion vessel. |
| 36. | 67745 | Complete set of rakes system. |
| 36A. | 67531 | Motor of the cleaning automatic system. |
| 36A'. | 67746 | Screws set cleaning motor support. |
| 36B. | 67747 | Chain of transmission. |
| 36C. | 67748 | Ring gear (25 teeth). |
| 36D. | 67749 | Limit guide. |
| 36E. | 67750 | Limit guide bushing. |
| 36G. | 67752 | Security washer (unit). |
| 36H. | 67753 | Ring gear (10 teeth). |
| 36H'. | 67754 | Ring gear support screw (unit). |
| 36I. | 67755 | Circlip (unit). |
| 36J. | 68004 | Bearing (unit). |
| 36K. | 67756 | Axe of the automatic rake. |
| 36L. | 67757 | Nut of the right side axe. |
| 36M. | 67758 | Support of the automatic cleaning motor. |
| 36M'. | 67759 | Screws of the cleaning motor support. |
| 36N. | 67760 | Start capacitor of 5µF. |
| 36O. | 67899 | Limit guide switch (unit). |
| 36O'. | 67763 | Limit guide screws set. |
| 36P. | 67764 | Separation joint of the limit guides. |
| 36Q. | 67765 | Support lid of the automatic cleaning motor. |
| 36R. | 67766 | Right side axe nut. |
| 36R'. | 67767 | Screw of the right side nut. |
| 36S. | 67768 | Slide bushing axe. |
| 36T. | 67769 | Tie bars of the rakes (unit). |
| 36T'. | 67770 | Nut of the tie bars of the rake (unit). |
| 36U. | 67771 | Axe guide tube. |
| 36V. | 67772 | Cleaning sheet lock (unit). |
| 36V'. | 67773 | Inox rivet Ø4x8mm cleaning panel lock (unit). |
| 38A. | 67875 | Exchanger model HN 18. |
| 38A. | 67876 | Exchanger model CN - HN 24. |
| 38A. | 67877 | Exchanger model CN - HN 30. |
| 38A. | 67878 | Exchanger model CN - HN 38. |
| 38B. | 68005 | CN - HN 18, 24, 30 and 38 model boiler. |
| 38C. | 68066 | Exchanger HN 18KW. |
| 38C. | 68067 | Exchanger CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Exchanger CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Exchanger CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Stove Body CN - HN. |
| 38E. | 22622 | ¾" brass male plug. |
| 38F. | 68007 | Boiler exchanger fastening screws. |
| 48. | 68178 | Grader legs (unit). |
| 48F. | 67508 | Revolving wheel without brake (unit). |
| 48P. | HN002FA | Insert base. |
| 50. | 20180 | Cleaning brush. |
| 51.* | 60389.1 | High temperature silicone for joints. |
| 52.* | 21271 | *ECOFOREST* window cleaner. |
| 53.* | 67243 | Exchanger cleaner *ECOFOREST*. |

**OPTIONAL*

# 16. PARTIES DE LA CHAUDIÈRE AVEIRO (HN 2011).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Moteur réducteur (2 R.P.M.). |
| 1A. | 68036 | Vis sans fin. |
| 1C. | 60303 | Support du moteur réducteur avec casque. |
| 1D. | 61302 | Casque en bronze pour axes sans fin (unité). |
| 1E. | 60304 | Couplage axes sans fin. |
| 1F. | 60313 | Jeu de vis sans fin. |
| 1G. | 67227 | Capuchon en caoutchouc du moteur réducteur (unité). |
| 1H. | 68037 | Tubo del sin fin. |
| 1I. | 67707 | Tapa del tubo del sin fin. |
| 1J. | 67872 | Joint union tuyau-chute pellet. |
| 1L.* | 68038 | Entonnoir de connexion trémies externes. |
| 2. | 67967 | Extracteur complet. |
| 2A. | 62895 | Boîtier en aluminium de l'extracteur Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Coude de 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Moteur de l'extracteur 100W. |
| 2C. | 62898 | Joint du moteur. |
| 2E. | 62899 | Joint de la bride de l'extracteur. |
| 2F. | 62938 | Jeu des vis de l'extracteur. |
| 3C. | 77199.1 | Pompe d'eau avec raccords (18/24 KW). |
| 3C. | 67968 | Pompe d'eau avec raccords (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Pompe d'eau sans raccords (18/24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Pompe d'eau sans raccords (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Raccord 1" (unité). (18/24 KW). |
| 3E. | 76784 | Raccord 1 1/4" x 1" avec joint du raccord (unité). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 67881 | Mamelon 1". |
| 3F. | 22633 | Joint du raccord 1". |
| 3G. | 67918 | Bouchon femelle 1". |
| 3H. | 68039 | Tube aller chauffage. |
| 3I. | 68040 | Tube retour chauffage. |
| 3K. | 67972 | Isolement thermique frontal. |
| 3L. | 67882 | Coude 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Isolement thérmique gauche. |
| 3R. | 67974 | Isolement thermique droit. |
| 3T. | 67975 | Fixation pour l'isolement thermique. |
| 3Z | 67976 | Jeu d'isolement (3 pièces et fixations). |
| 4. | 60325 | Résistance d'allumage. |
| 4A. | 60427 | Tube support avec guidage de la résistance. |
| 4B. | 60326 | Résistance d'allumage avec tube support. |
| 4C. | 60327.1 | Vis prisonnière de la résistance. |
| 5. | 60321 | Câble d'alimentation. |
| 5D. | 67102 | Filtre antiparasite EMI d'entrée. |
| 6. | 61360.5 | Plaque électronique C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Tôle support C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67889 | Bande d'identification modèle HN 18. |
| 6D. | 67893 | Bande d'identification modèle HN 24. |
| 6D. | 67894 | Bande d'identification modèle HN 30. |
| 6D. | 67895 | Bande d'identification modèle HN 38. |
| 6F. | 67977 | Tube en silicone pour la lecture de l'air. |
| 6H. | 67710 | Ensemble du système de nettoyage. |
| 6I. | 67711 | Boitier de relais pour le nettoyage automatique. |
| 6J. | 67712 | Rail DIN avec vis de montage du boitier relais. |
| 6N. | 68064 | Pied support C.P.U. |
| 7A. | 60667 | Thermostat 5 mètres. |
| 7B.* | 60668 | Thermostat 7 mètres. |
| 7C. | 61366 | Télécommande. |
| 7D.* | 62651 | Adaptateur pour connexion externe. |
| 7E.* | 67376 | Thermostat sans fil ECOFOREST. |
| 7M.* | 67403 | Système d'alimentation ininterrompu. |
| 8. | 61341 | Capteur de température d'évacuation des gaz. |
| 9. | 61343 | Capteur de température d'eau (NTC). |
| 10. | 61361 | Clavier complet. |
| 10A. | 61363.1 | Support du clavier. |
| 10C. | 61364 | Bande de connexion du clavier. |
| 11. | 68041 | Grille de sécurité. |
| 11C. | 67716 | Ensemble des couvercles pour la conexion de la trémie externe. |
| 11H. | 68042 | Trémie. |
| 11I. | HN617A | Couvercle pour connexion de la trémie externe. |
| 11J. | 67982 | Couvercle pour sondes de la trémie externe. |
| 11K. | 67983 | Plaques perforées pour sondes de la trémie externe. |
| 15. | 67904 | Câblage interne de force. |
| 16. | 61324 | Câblage interne de manœuvre. |
| 16C. | 67719 | Cablage manoeuvrable des râteaux de nettoyage. |
| 16D. | 67704 | Témoin du nettoyeur fonctionnement / bouché. |
| 17. | 76910 | Thermostat de sécurité avec réarmement 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Thermostat de sécurité de la trémie. |
| 17C. | 77500.1 | Mesure de presión électronique. |
| 17D. | 76962 | Vase d'expansion (8 litres). |
| 17E. | 48104 | Soupape de sécurité (1/2" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purge 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tube pour le purgeur. |
| 17K. | 67886 | Gaines CTN et thermostat sécurité. |
| 17M. | 68064 | Valve de sécurité des gaz. |
| 18P. | HN0004CA | Angle de fixation frontale droite. |
| 18P'. | HN003CA | Angle de fixation arrière droite. |
| 24U. | 68045 | Goulotte supérieure du câblage. |
| 25. | 68046 | Porte complète avec verre (foyer). |
| 25A. | 68047 | Cadre de la porte du foyer. |
| 25E. | 67902 | Verre vitrocéramique (foyer). |
| 25G. | 68048 | Joint adhésif du verre. |
| 25H. | 67873 | Joint en fibre de la porte. |
| 25I. | 68049 | Encadrement fixation des verres. |
| 25J. | 67727 | Système de fermeture de la porte. |
| 25K. | 67670 | Poignée de la porte avec des vis. |
| 25M. | 67992 | Charnière porte du bac (unité). |
| 25M'. | 68050 | Charnière porte latérale droite (unité). |
| 26A. | 67994 | Bac à cendres. |
| 27. | 68051 | Jeu plaques du foyer. |
| 27A. | 67863 | Plaque centrale du foyer. |
| 27B. | 67864 | Plaque gauche du foyer. |
| 27C. | 67865 | Plaque droite du foyer. |
| 27G. | 67996 | Porte d'ensemble de l'échangeur. |
| 27G'. | 67997 | Charnière de porte de l'échangeur. |
| 27P. | 67862 | Support chute carburant. |
| 28. | 67999 | Panier perforé. |
| 28I. | 68000 | Jeu vis fixation du panier. |
| 28J. | 67907 | Déflecteur panier. |
| 28J.* | 67945 | Déflecteur panier noyaux d' olive. |
| 28K.* | 67944 | Etrangleur pour tube d'entrée d'air 18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Etrangleur pour tube d'entrée d'air 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Joint couvercle supérieur nettoyage de l'échangeur. |
| 29E''. | --------- | Joint du corps d'échangeur. |
| 29F. | 68003 | Jeu de vis pour couvercle avant nettoyage. |
| 29H. | 68054 | Couvercle frontal de nettoyage de l'échangeur. |
| 29J. | 67868 | Plaque isolante échangeurs. |
| 34O.* | 67883 | Vanne anti-condensation. (1"-filet-55 °C). |
| 34Q.* | 67885 | Kit vanne anti-condensation. |
| 34P.* | 48124 | Raccord flexible 1". |
| 34R. | 67501 | Raccord coude 1/2" pour vase d'expansion. |
| 36. | 67745 | Ensemble complet du système de râteaux. |
| 36A. | 67531 | Moteur du système de nettoyage automatique. |
| 36A'. | 67746 | Jeu de vis fixé au moteur de nettoyage. |
| 36B. | 67747 | Chaîne de transmission. |
| 36C. | 67748 | Couronne dentée (25 dents). |
| 36D. | 67749 | Témoin de buté. |
| 36E. | 67750 | Douille guide de fin de buté. |
| 36G. | 67752 | Rondelle de sécurité (unité). |
| 36H. | 67753 | Couronne dentée (10 dents). |
| 36H'. | 67754 | Vis fixée à la couronne dentée (unité). |
| 36I. | 67755 | Grappe circulaire (unité). |
| 36J. | 68004 | Roulement (unité). |
| 36K. | 67756 | Axe du rateau automatique. |
| 36L. | 67757 | Ecrou de l'axe du coté droit. |
| 36M. | 67758 | Support du moteur de nettoyage automatique. |
| 36M'. | 67759 | Ecrou support du moteur de nettoyage. |
| 36N. | 67760 | Condensateur du démarrage de 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interrupteur de la butée (unité). |
| 36O'. | 67763 | Jeu de vis de fixation de fin butée. |
| 36P. | 67764 | Ensemble de séparation des fin s de butée. |
| 36Q. | 67765 | Couvercle support du moteur de nettoyage automatique. |
| 36R. | 67766 | Ecrous de l'axe coté gauche. |
| 36R'. | 67767 | Vis d'ecrous coté gauche. |
| 36S. | 67768 | Douille coulissante de l'axe. |
| 36T. | 67769 | Bretelles des rateaux (unité). |
| 36T'. | 67770 | Ecrou des bretelles des râteaux (unité). |
| 36U. | 67771 | Tube témoin de l'axe. |
| 36V. | 67772 | Fermeture de la plaque de nettoyage (unité). |
| 36V'. | 67773 | Rivet inox Ø4x8mm Fermeture plaque de nettoyage (unité). |
| 38A. | 67875 | Échangeur de chaleur modèle HN 18. |
| 38A. | 67876 | Échangeur de chaleur modèle CN - HN 24. |
| 38A. | 67877 | Échangeur de chaleur modèle CN - HN 30. |
| 38A. | 67878 | Échangeur de chaleur modèle CN - HN 38. |
| 38B. | 68005 | Foyer modèle CN – HN |
| 38C. | 68066 | Échangeur de chaleur HN 18KW. |
| 38C. | 68067 | Échangeur de chaleur CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Échangeur de chaleur CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Échangeur de chaleur CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Corps du foyer CN – HN |
| 38E. | 22622 | Bouchon laiton mâle ¾". |
| 38F. | 68007 | Visserie fixation échangeur de chaleur chaudière. |
| 48. | 68178 | Pieds niveleurs (unité). |
| 48F. | 67508 | Roue giratoire sans frein (unité). |
| 48P. | HN002FA | Base fixe. |
| 50. | 20180 | Brosse de nettoyage. |
| 51.* | 60389.1 | Silicone de haute température pour joints. |
| 52.* | 21271 | Essuie-glace Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Nettoyeur d'échangeur Ecoforest. |

**EN OPTION*

# 16. PARTI DELLA CALDAIA AVEIRO (HN 2011).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motoriduttore (2 R.P.M.). |
| 1A. | 68036 | Vite senza-fine. |
| 1C. | 60303 | Spessore del motoriduttore. |
| 1D. | 61302 | Sostegno motoriduttore con boccola (unitá). |
| 1E. | 60304 | Boccola bronzo dell'asse della vite senza-fine. |
| 1F. | 60313 | Ferma-boccola dell'asse della vite senza-fine (4 pz). |
| 1G. | 67227 | Kit vitid'assemblaggio per la vite senza-fine (unitá). |
| 1H. | 68037 | Tubo senza-fine. |
| 1I. | 67707 | Coperchio del tubo senza-fine. |
| 1J. | 67872 | Guarnizione unione tubo-caduta pellet. |
| 1L.* | 68038 | Imbuto di connessione tramogge esterne. |
| 2. | 67967 | Estrattore completo. |
| 2A. | 62895 | Carcassa in alluminio dell'estrattore Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Curva a 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Motore dell'estrattore 100W. |
| 2C. | 62898 | Guarnizione del motore. |
| 2E. | 62899 | Spessore della flangia dell'estrattore. |
| 2F. | 62938 | Kit viti d'assemblaggio dell'estrattore. |
| 3C. | 77199.1 | Pompa dell'acqua con accessori (18/24 KW). |
| 3C. | 67968 | Pompa dell'acqua con accessori (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Pompa dell'acqua senza accessori (18/24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Pompa dell'acqua senza accessori (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Raccordo della pompa 1" (unità). (18/24 KW). |
| 3E. | 76784 | Raccordo della pompa 1 1/4" x 1" con guarnizione (unità). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 67881 | Mammella 1". |
| 3F. | 22633 | Guarnizione del raccordo 1". |
| 3G. | 67918 | Coperchio femmina 1". |
| 3H. | 68039 | Tubi passaggio riscaldamento. |
| 3I. | 68040 | Tubi ritorno riscaldamento. |
| 3K. | 67972 | Isolante termico frontale. |
| 3L. | 67882 | Curva 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Isolante termico sinistro. |
| 3R. | 67974 | Isolante termico superiore destro. |
| 3T. | 67975 | Sostegno per il fissaggio dell'isolante. |
| 3Z | 67976 | Kit d'isolanti (3 pz e sostegni per fissaggio). |
| 4. | 60325 | Resistenza di accensione. |
| 4A. | 60427 | Tubo di supporto con guida dellaresistenza. |
| 4B. | 60326 | Resistenza di accensione con tubo di supporto. |
| 4C. | 60327.1 | Vite per fissaggio della resistenza. |
| 5. | 60321 | Cavo di alimentazione. |
| 5D. | 67102 | Filtro antiparassitario EMI. |
| 6. | 61360.5 | C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Sostegno C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusibile della C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67889 | Interlinea di identificazione modello HN 18. |
| 6D. | 67893 | Interlinea di identificazione modello HN 24. |
| 6D. | 67894 | Interlinea di identificazione modello HN 30. |
| 6D. | 67895 | Interlinea di identificazione modello HN 38. |
| 6F. | 67977 | Tubo di silicone per lettura dell'aria. |
| 6H. | 67710 | Set sistema di pulizia. |
| 6I. | 67711 | Staffa DIN con viti montaggio scatola relais. |
| 6J. | 67712 | Supporto staffa DIN e scatola relais. |
| 6N. | 68064 | Supporto gambe C.P.U. |
| 7A. | 60667 | Termostato 5 metri. |
| 7B.* | 60668 | Termostato 7 metri. |
| 7C. | 61366 | Telecomando. |
| 7D.* | 62651 | Adattatore per attacco esterno. |
| 7E.* | 67376 | Termostato senza fili *ECOFOREST.* |
| 7M.* | 67403 | Sistema d'alimentazione ininterrotta. |
| 8. | 61341 | Sensore di temperatura dello scarico. |
| 9. | 61343 | Sensore di temperatura dell'acqua. |
| 10. | 61361 | Tastiera completa. |
| 10A. | 61363.1 | Supporto della tastiera. |
| 10C. | 61364 | Cavo piatto di connessione alla tastiera. |
| 11. | 68041 | Griglia di sicurezza. |
| 11C. | 67716 | Coperchi per serbatoio esterno |
| 11H. | 68042 | Serbatoio. |
| 11I. | HN617A | Coperchio per connessione tramoggia esterna. |
| 11J. | 67982 | Coperchio per sonde della tramoggia esterna. |
| 11K. | 67983 | Lastre perforate per sonde della tramoggia esterna. |
| 15. | 67904 | Cablaggio interno d'alimentazione. |
| 16. | 61324 | Cablaggio interno per i segnali. |
| 16C. | 67719 | Cablaggio manovra rastrelli di pulizia. |
| 16D. | 67704 | Spia di avviso pulizia funzionamento / ostruita. |
| 17. | 76910 | Termostato di sicurezza e riarmo 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Termostato di sicurezza del serbatoio. |
| 17C. | 77500.1 | Visualizzatore di pressione elettronico. |
| 17D. | 76962 | Vaso d'espansione 8 litri. |
| 17E. | 48104 | Valvola di sicurezza (1/2" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purgatore 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tubo per lo spurgatore. |
| 17K. | 67886 | Rivestimenti NTC e termostato di sicurezza. |
| 17M. | 68064 | Valvola di sicurezza dello scarico dei gas. |
| 18P. | HN0004CA | Angolo sostegno frontale destro. |
| 18P'. | HN003CA | Angolo sostegno posteriore destro. |
| 24U. | 68045 | Canaleta superiore al cablaggio. |
| 25. | 68046 | Porta completa con vetro (focolare). |
| 25A. | 68047 | Cornice porta del focolare. |
| 25E. | 67902 | Vetroceramica (focolare). |
| 25G. | 68048 | Guarnizione adesiva del vetro. |
| 25H. | 67873 | Guarnizione in fibra della porta. |
| 25I. | 68049 | Supporti per vetro. |
| 25J. | 67727 | Sistema di chiusura. |
| 25K. | 67670 | Maniglia della porta con viti. |
| 25M. | 67992 | Cerniera della porta (set). |
| 25M'. | 68050 | Bisagra porta laterale destra (unità). |
| 26A. | 67994 | Cassonetto porta-cenere. |
| 27. | 68051 | Guarnizione placche del focolare. |
| 27A. | 67863 | Placca centrale del focolare. |
| 27B. | 67864 | Placca sinistra del focolare. |
| 27C. | 67865 | Placca destra del focolare. |
| 27G. | 67996 | Porta dello scambiatore. |
| 27G'. | 67997 | Cerniera della portadello scambiatore. |
| 27P. | 67862 | Supporto caduta combustibile. |
| 28. | 67999 | Cestello forato. |
| 28I. | 68000 | Kit di viti fissaggio cestello. |
| 28J. | 67907 | Deflettore cestello. |
| 28J. | 67945 | Deflettore cestello oliva pietra. |
| 28K.* | 67944 | Rondella di riduzione18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Rondella di riduzione30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Kit coperchio superiore pulizia dello scambiatore. |
| 29E''. | --------- | Guarnizione di scambiatore. |
| 29F. | 68003 | Kit di viti per coperchio frontale pulizia. |
| 29H. | 68054 | Coperchio frontale pulizia dello scambiatore. |
| 29J. | 67868 | Placca isolante scambiatori. |
| 34O.* | 67883 | Valvola anticondensazione. (1"-vite-55 °C). |
| 34P.* | 67885 | Tubo estensibile 1". |
| 34Q.* | 48124 | Kit valvola anticondensazione. |
| 34R. | 67501 | Adattatore curva 1/2" per vaso d'espansione. |
| 36. | 67745 | Assemblaggio completo del sistema di rastrelli. |
| 36A. | 67531 | Motore del sistema di pulizia automatico. |
| 36A'. | 67746 | Kit di viti sostegno motore di pulizia. |
| 36B. | 67747 | Catena di trasmissione. |
| 36C. | 67748 | Corona dentata (25 denti). |
| 36D. | 67749 | Guida fine corsa. |
| 36E. | 67750 | Ghiera guida fine corsa. |
| 36G. | 67752 | Rondella di sicurezza (unità). |
| 36H. | 67753 | Corona dentata (10 denti). |
| 36H'. | 67754 | Vite sostegno corona dentata (unità). |
| 36I. | 67755 | Graffa circolare (unità). |
| 36J. | 68004 | Cuscinetto a sfere (unità). |
| 36K. | 67756 | Asse del rastrello automatico. |
| 36L. | 67757 | Dado asse lato destro. |
| 36M. | 67758 | Supporto del motore di pulizia automatica. |
| 36M'. | 67759 | Viti del supporto del motore di pulizia. |
| 36N. | 67760 | Condensatore di avviamento di 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interruttore di fine corsa (unità). |
| 36O'. | 67763 | Kit di viti sostegno fine corsa. |
| 36P. | 67764 | Guarnizione di separazione dei fine corsa. |
| 36Q. | 67765 | Coperchio supporto del motore di pulizia automatica. |
| 36R. | 67766 | Dado asse lato sinistro. |
| 36R'. | 67767 | Vite del bullone/dado lato sinistro. |
| 36S. | 67768 | Ghiera scivolante asse. |
| 36T. | 67769 | Leve dei rastrelli (unità). |
| 36T'. | 67770 | Dado delle leve dei rastrelli (unità). |
| 36U. | 67771 | Tubo guida del asse. |
| 36V. | 67772 | Chiusura piastra pulizia (unità). |
| 36V'. | 67773 | Rivetto inox Ø4x8mm chiusura piastra pulizia (unità). |
| 38A. | 67875 | Scambiatore modello HN 18. |
| 38A. | 67876 | Scambiatore modello CN – HN 24. |
| 38A. | 67877 | Scambiatore modello CN – HN 30. |
| 38A. | 67878 | Scambiatore modello CN – HN 38. |
| 38B. | 68005 | Focolare modello CN – HN 24, 30 y 38. |
| 38C. | 68066 | Scambiatore HN 18KW. |
| 38C. | 68067 | Scambiatore CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Scambiatore CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Scambiatore CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Corpo del focolare CN – HN 18 (HN), 24, 30 y 38. |
| 38E. | 22622 | Coperchio in ottone maschio ¾". |
| 38F. | 68007 | Viti sostegno scambiatore stufa. |
| 48. | 68178 | Piedini livellanti (unità). |
| 48F. | 67508 | Ruota girevole senza freno(unità). |
| 48P. | HN002FA | Base. |
| 50. | 20180 | Spazzolino per la pulizia. |
| 51.* | 60389.1 | Silicone ad alta temperatura. |
| 52.* | 21271 | Detersivo vetri Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Detersivo scambiatori Ecoforest. |

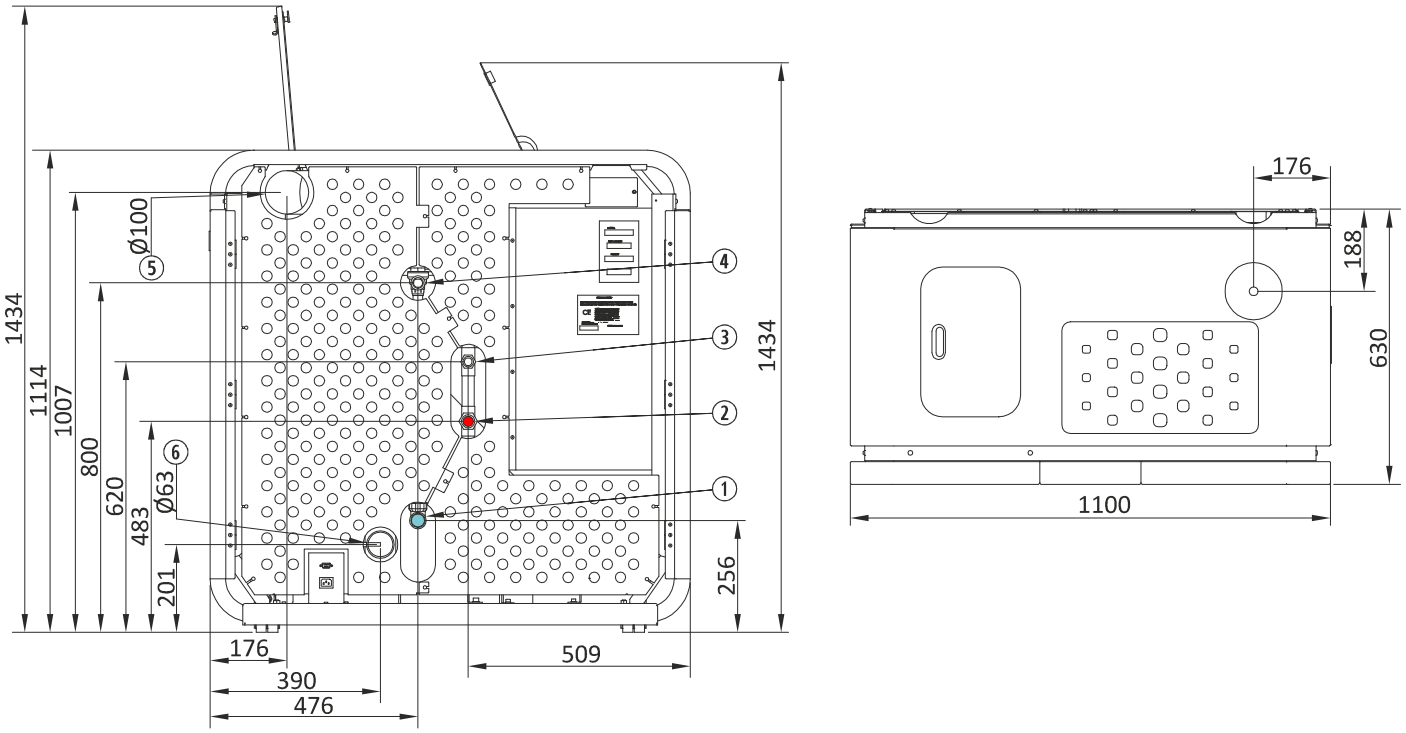
**OPCIONAL*

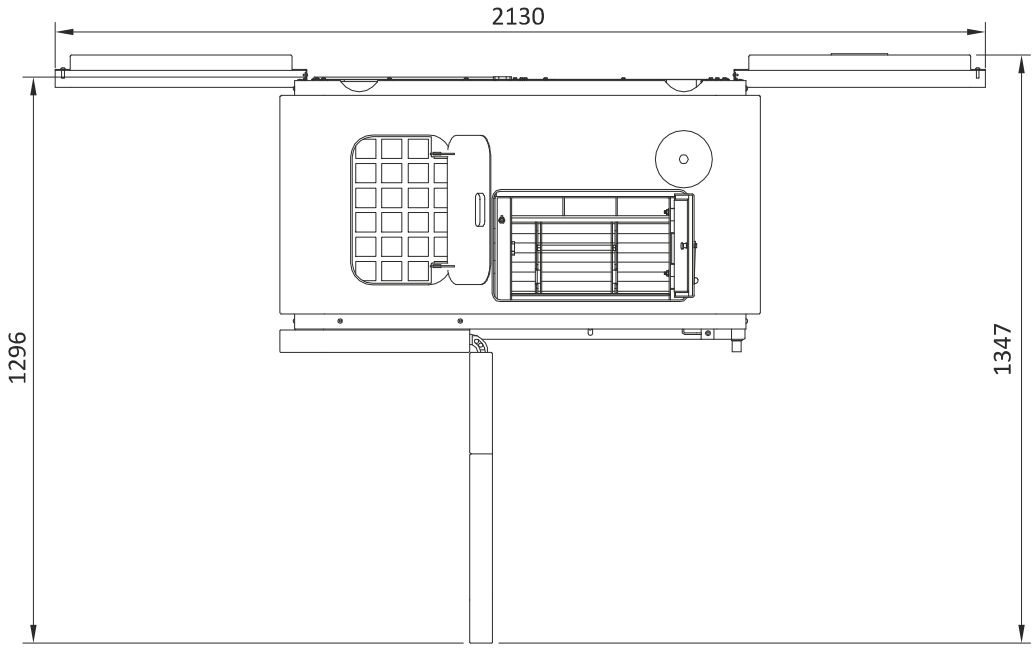
# 16. LEGENDA DA CALDEIRA AVEIRO (HN 2011).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 60300 | Motor reductor (2 R.P.M.). |
| 1A. | 68036 | Veio Sem-fim. |
| 1C. | 60303 | Suplemento do motor redutor. |
| 1D. | 61302 | Suporte motor redutor com casquilho (unidade). |
| 1E. | 60304 | Casquilho bronze eixo do sem fim. |
| 1F. | 60313 | Jogo de parafusos do sem fim (4 peças). |
| 1G. | 67227 | Junta de encosto motor redutor (unidade). |
| 1H. | 68037 | Tubo do sem-fim. |
| 1I. | 67707 | Tampa do tubo do sem-fim. |
| 1J. | 67872 | Junta união tubo-queda pellet. |
| 1L.* | 68038 | Funil de ligação tremonhas externas. |
| 2. | 67967 | Extractor completo. |
| 2A. | 62895 | Carcaça alumínio do extractor Ø100mm. |
| 2A''.* | 22503 | Curva de 90° Ø100mm. |
| 2B. | 67898 | Motor do extractor 100W. |
| 2C. | 62898 | Junta do motor. |
| 2E. | 62899 | Junta do extractor. |
| 2F. | 62938 | Jogo de parafusos do extractor. |
| 3C. | 77199.1 | Bomba de água com adaptadores (18/24 KW). |
| 3C. | 67968 | Bomba de água com adaptadores (30/38 KW). |
| 3D. | 77199 | Bomba de água sem adaptadores (18/24 KW). |
| 3D'. | 67884 | Bomba de água sem adaptadores (30/38 KW). |
| 3E. | 67948 | Adaptador de bomba 1" (unidade). (18/24 KW). |
| 3E. | 76784 | Adaptador de bomba 1 1/4" x 1" com junta (unidade). (30/38 KW). |
| 3E'.* | 67881 | Bico 1". |
| 3F. | 22633 | Junta do adaptador 1". |
| 3G. | 67918 | Tampa femea 1". |
| 3H. | 68039 | Tubagem ida aquecimento. |
| 3I. | 68040 | Tubagem retorno aquecimento. |
| 3K. | 67972 | Isolamento térmico frontal. |
| 3L. | 67882 | Tubo em forma de cotovelo 1" M-H. |
| 3O. | 67973 | Isolamento térmico esquerdo. |
| 3R. | 67974 | Isolamento térmico direito. |
| 3T. | 67975 | Fixação para o isolamento térmico. |
| 3Z | 67976 | Jogo de isolamento (3 peças e fixações). |
| 4. | 60325 | Resistência. |
| 4A. | 60427 | Tubo suporte com guia da resistência. |
| 4B. | 60326 | Resistência com tubo suporte. |
| 4C. | 60327.1 | Parafuso fixação de resistência. |
| 5. | 60321 | Cabo de alimentação. |
| 5D. | 67102 | Filtro antiparasitário EMI de entrada. |
| 6. | 61360.5 | Placa electrónica C.P.U. |
| 6A. | 67708 | Chapa suporte C.P.U. |
| 6B. | 60363 | Fusível super rápido do C.P.U. (5x20-3,15A). |
| 6D. | 67889 | Chapa de identificação modelo HN 18. |
| 6D. | 67893 | Chapa de identificação modelo HN 24. |
| 6D. | 67894 | Chapa de identificação modelo HN 30. |
| 6D. | 67895 | Chapa de identificação modelo HN 38. |
| 6F. | 67977 | Tubo de silicone para leitura de ar. |
| 6H. | 67710 | Conjunto sistema de limpeza e suporte. |
| 6I. | 67711 | Caixa de relés para limpeza automática. |
| 6J. | 67712 | Carril DIN com parafusos de montagem caixa de relés. |
| 6N. | 68064 | Pata suporte C.P.U. |
| 7A. | 60667 | Termóstato 5 metros. |
| 7B.* | 60668 | Termóstato 7 metros. |
| 7C. | 61366 | Comando a distância. |
| 7D.* | 62651 | Adaptador para conexão externa. |
| 7E.* | 67376 | Termóstato sem fio *ECOFOREST.* |
| 7M.* | 67403 | Sistema de alimentação ininterrupta. |
| 8. | 61341 | Sensor temperatura de saída de gases. |
| 9. | 61343 | Sensor de temperatura da água. |
| 10. | 61361 | Teclado completo. |
| 10A. | 61363.1 | Suporte do teclado. |
| 10C. | 61364 | Cinta de conexão do teclado. |
| 11. | 68041 | Grelha de segurança. |
| 11C. | 67716 | Tampas para conexão do depósito externo. |
| 11H. | 68042 | Depósito. |
| 11I. | HN617A | Tampa para ligação da tremonha externa. |
| 11J. | 67982 | Tampa para sondas da tremonha externa. |
| 11K. | 67983 | Chapas perfuradas para sondas da tremonha externa. |
| 15. | 67904 | Cablagem interna de força. |
| 16. | 61324 | Cablagem interna de controle. |
| 16C. | 67719 | Cablagem manobra rastilhos de limpeza. |
| 16D. | 67704 | Piloto aviso limpeza funcionamento / preso. |
| 17. | 76910 | Termóstato de seg. e rearme 90-110 °C. |
| 17A. | 60344 | Termóstato de segurança do depósito. |
| 17C. | 77500.1 | Medidor de pressão electrónico. |
| 17D. | 76962 | Vaso de expansão 8 litros. |
| 17E. | 48104 | Válvula de segurança (1/2" x 3 bar). |
| 17F. | 35601 | Purgador 1/8". |
| 17J. | 67720 | Tubo para purgador. |
| 17K. | 67886 | Veios NTC e termóstato segurança. |
| 17M. | 68064 | Válvula de segurança dos gases. |
| 18P. | HN0004CA | Ângulo ligação frontal direito. |
| 18P'. | HN003CA | Ângulo ligação traseira direito. |
| 24U. | 68045 | Calha superior da cablagem. |
| 25. | 68046 | Porta completa com cristal (lareira). |
| 25A. | 68047 | Moldura porta do interior. |
| 25E. | 67902 | Vidro vitrocerâmico (lareira). |
| 25G. | 68048 | Junta adesiva do vidro. |
| 25H. | 67873 | Junta de fibra da porta. |
| 25I. | 68049 | Frisos ligação dos vidros. |
| 25J. | 67727 | Sistema de fecho da porta. |
| 25K. | 67670 | Fecho da porta com parafusos. |
| 25M. | 67992 | Dobradiça porta do interior (jogo). |
| 25M'. | 68050 | Dobradiça portal lateral direita (unidade). |
| 26A. | 67994 | Gaveta das cinzas. |
| 27. | 68051 | Conjunto placas da grade. |
| 27A. | 67863 | Placa central da grade. |
| 27B. | 67864 | Placa esquerda da grade. |
| 27C. | 67865 | Placa direita da grade. |
| 27G. | 67996 | Porta do permutador. |
| 27G'. | 67997 | Dobradiça da porta do permutador. |
| 27P. | 67862 | Suporte queda combustível. |
| 28. | 67999 | Cesto perfurado. |
| 28I. | 68000 | Jogo parafusos fixação do cesto. |
| 28J. | 67907 | Defletor cesto. |
| 28J. | 67945 | Defletor cesto caroço de azeitona. |
| 28K.* | 67944 | Chapa redutora 18-24 KW. |
| 28K.* | 67943 | Chapa redutora 30 KW. |
| 29E'. | 67874 | Junta tampa superior de limpeza do permutador. |
| 29E''. | --------- | Junta corpo do permutador. |
| 29F. | 68003 | Jogo de parafusos para tampa frontal de limpeza. |
| 29H. | 68054 | Tampa frontal de limpeza do permutador. |
| 29J. | 67868 | Placa isolante permutadores. |
| 34O.* | 67883 | Válvula anticondensação. (1"-rosca-55 °C). |
| 34P.* | 67885 | Tuvo de aço extensível 1". |
| 34Q.* | 48124 | Kit válvula anticondensação. |
| 34R. | 67501 | União cotovelo 1/2" para vaso expansão. |
| 36. | 67745 | Conjunto completo do sistema de rastrilhos. |
| 36A. | 67531 | Motor do sistema de limpeza automático. |
| 36A'. | 67746 | Jogo de parafusos de fixação motor de limpeza. |
| 36B. | 67747 | Corrente de transmissão. |
| 36C. | 67748 | Coroa dentada (25 dentes). |
| 36D. | 67749 | Guia fim de curso. |
| 36E. | 67750 | Casquilho guia fim de curso. |
| 36G. | 67752 | Anilha de segurança (unidade). |
| 36H. | 67753 | Coroa dentada (10 dentes). |
| 36H'. | 67754 | Parafusos de fixação de coroa dentada (unidade). |
| 36I. | 67755 | Manga circular (unidade). |
| 36J. | 68004 | Rolamento (unidade). |
| 36K. | 67756 | Eixo do rastilho automático. |
| 36L. | 67757 | Porca eixo lado direito. |
| 36M. | 67758 | Suporte do motor de limpeza automático. |
| 36M'. | 67759 | Parafusos do suporte do motor de limpeza. |
| 36N. | 67760 | Condensador de arranque de 5µF. |
| 36O. | 67899 | Interruptor fim de curso (unidade). |
| 36O'. | 67763 | Jogo de parafusos de fixação fim de curso. |
| 36P. | 67764 | Junta de separação dos fins de curso. |
| 36Q. | 67765 | Tampa de suporte do motor de limpeza automática. |
| 36R. | 67766 | Porca eixo lado esquerdo. |
| 36R'. | 67767 | Parafuso da porca lado esquerdo. |
| 36S. | 67768 | Casquilho deslizante eixo. |
| 36T. | 67769 | Pegas dos rastilhos (unidade). |
| 36T'. | 67770 | Porca das pegas dos rastilhos (unidade). |
| 36U. | 67771 | Tubo guia do eixo. |
| 36V. | 67772 | Fecho placa limpeza (unidade). |
| 36V'. | 67773 | Rebite inox Ø4x8mm fecho placa limpeza (unidade). |
| 38A. | 67875 | Permutador modelo HN 18. |
| 38A. | 67876 | Permutador modelo CN – HN 24. |
| 38A. | 67877 | Permutador modelo CN – HN 30. |
| 38A. | 67878 | Permutador modelo CN – HN 38. |
| 38B. | 68005 | Grade modelo CN – HN 24, 30 e 38. |
| 38C. | 68066 | Permutador HN 18KW. |
| 38C. | 68067 | Permutador CN-HN 24KW. |
| 38C. | 68068 | Permutador CN-HN 30KW. |
| 38C. | 68069 | Permutador CN-HN 38KW. |
| 38D. | 68006 | Corpo da grade CN – HN 18 (HN), 24, 30 e 38. |
| 38E. | 22622 | Tampa latão macho ¾". |
| 38F. | 68007 | Parafusos fixação permutador caldeira. |
| 48. | 68178 | Péss niveladores (unidade). |
| 48F. | 67508 | Roda giratória sem travão (unidade). |
| 48P. | HN002FA | Base da caldeira. |
| 50. | 20180 | Escovilhão de limpeza. |
| 51.* | 60389.1 | Silicone de alta temperatura para juntas. |
| 52.* | 21271 | Limpa-vidros Ecoforest. |
| 53.* | 67243 | Limpa permutadores Ecoforest. |

**OPCIONAL*

## 17. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS CANTINA NOVA (CN 2012).




CE

# 18. ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES CANTINA NOVA (CN 2012).

ES

① Retorno de calefacción – rosca 1" hembra.
② Ida de calefacción – rosca 1" hembra.
③ Carga – descarga – rosca 3/4" hembra.
④ Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
⑤ Salida de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de aire: Ø63mm.
- Altura: 1.114 ± 5 mm.
- Altura con puerta intercambiador abierta: 1.434 ± 5 mm.
- Ancho: 1.100 ± 5 mm.
- Ancho con puertas laterales abiertas: 2.130 ± 5 mm.
- Profundidad: 630 ± 5 mm.
- Profundidad total puertas abiertas: 1.347 ± 5 mm.
- Peso: 333 Kg.

- Potencia Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Potencia mínima de instalación: 10 Kw.
- Rendimiento: 90 %.
- Capacidad de la tolva: 103 Kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Volumen agua interior caldera: 14 / 15/ 16 L.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo – medio – mínimo: 391 / 234 / 191 W.

EN

① Heating return – ring 1" female.
② Heat flow – thread 1" female.
③ Charge – Discharge – thread 3/4" female.
④ Safety valve discharge – thread 1/2" female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø63mm.
- Height: 1,114 ± 5 mm.
- Height with exchanger door open: 1,434 ± 5 mm.
- Width: 1,100 ± 5 mm.
- Width with side doors open: 2,130 ± 5 mm.
- Depth: 630 ± 5 mm.
- Total depth with doors open: 1,347 ± 5 mm.
- Weight: 333 Kg.

- Heat power Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Minimal installation power: 10 kW.
- Output: 90 %.
- Capacity of the hopper: 103 kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bars.
- Water volume inside boiler: 14 / 15/ 16 L.
- Tared safety thermostat to 90 °C.
- Maximum-medium-minimum electric charge: 391 / 234 / 191 W.

FR

① Retour du circuit chauffage: 1" femelle.
② Départ du circuit chauffage: 1" femelle.
③ Charge du circuit: 3/4" femelle.
④ Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d'air Ø63mm.
- Hauteur: 1.114 ± 5 mm.
- Hauteur avec porte échangeur ouverte : 1.434 ± 5 mm.
- Largeur: 1.100 ± 5 mm.
- Largeur avec portes latérales ouvertes : 2.130 ± 5 mm.
- Profondeur totale: 630 ± 5 mm.
- Profondeur total portes ouvertes : 1.347 ± 5 mm.
- Poids: 333 Kg.

- Puissance Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 138 kg.
- Pressions de fonctionnement: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d'expansion: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pression d'air du vase d'expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité: 3 bar.
- Volume eau intérieur chaudière: 14 / 15/ 16 L.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Consommation électrique maximum - moyenne – minime: 391 / 234 / 191 W.

IT

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 1" femmina.
② Entrata del riscaldamento – filettatura 1" femmina.
③ Carico – scarico– filettatura 3/4" femmina.
④ Scarico della valvola di sicurezza– filettatura 1/2" femmina.
⑤ Uscita Ø100mm.
⑥ Tubo d'entrata dell'aria Ø63mm.
- Altezza: 1.114 ± 5 mm.
- Altezza con porta scambiatore aperta: 1.434 ± 5 mm.
- Larghezza: 1.100 ± 5 mm.
- Larghezza con porte laterali aperti: 2.130 ± 5 mm.
- Profondità totale: 630 ± 5 mm.
- Profondità totale porte aperte: 1.347 ± 5 mm.
- Peso: 333 Kg.

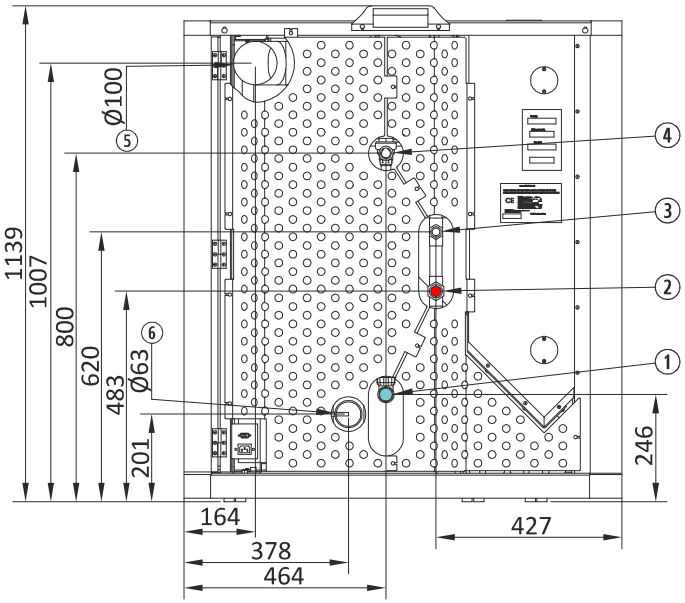
- Potenza Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Potenza minima d'installazione: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 138 kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata: 1,2 bar.
- Vaso d'espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell'aria nel vaso d'espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Volume acqua interna caldaia: 14 / 15/ 16 L.
- Termostato di sicurezza regolato a 90 °C.
- Consumo elettrico massimo - medio - minimo: 391 / 234 / 191 W.

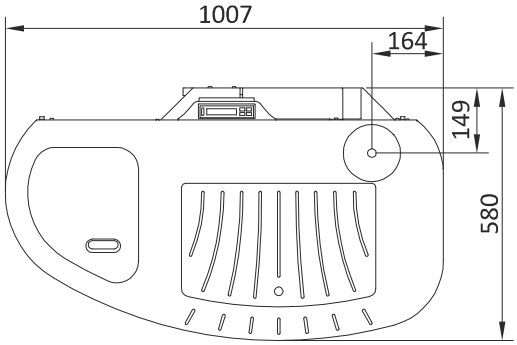
PT

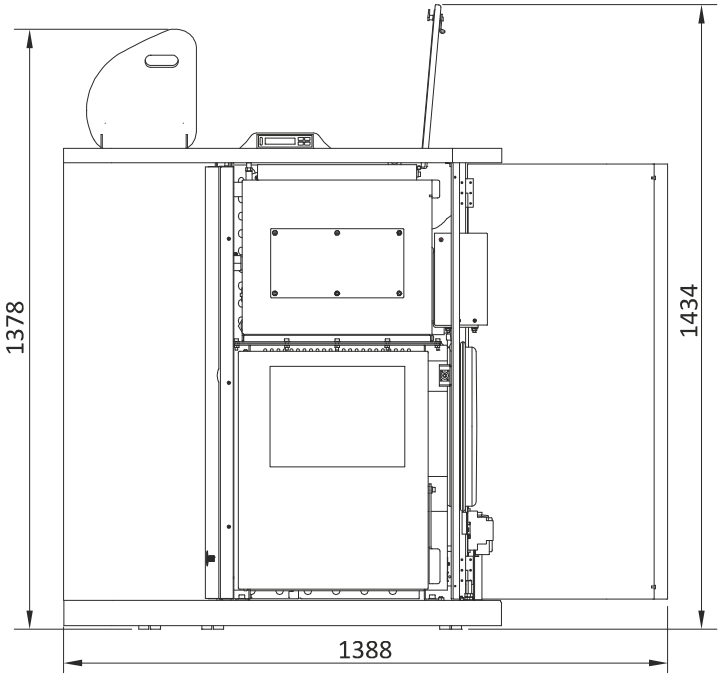
① Retorno do Aquecimento – rosca 1" Fêmea.
② Ida do Aquecimento – rosca 1" Fêmea.
③ Carga – descarga – rosca 3/4" Fêmea.
④ Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2" Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrata de ar Ø63mm.
- Altura: 1.114 ± 5 mm.
- Altura com porta permutador aberta: 1.434 ± 5 mm.
- Largo: 1.100 ± 5 mm.
- Largura com portas laterais abertas: 2.130 ± 5 mm.
- Profundidade total: 630 ± 5 mm.
- Profundidade total portas abertas: 1.347 ± 5 mm.
- Peso: 333 Kg.

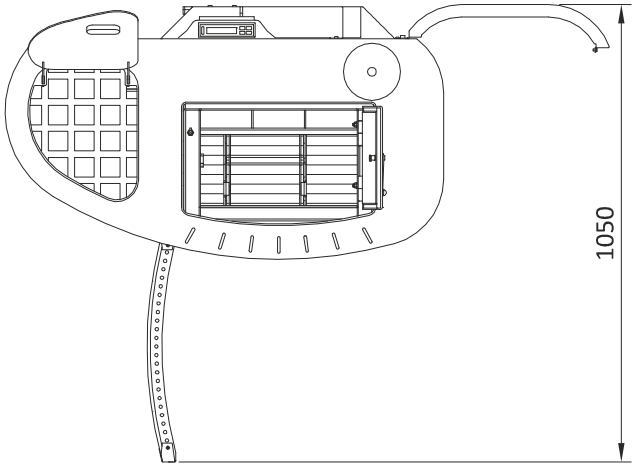
- Potência Q.M.S.: 24 / 30 / 38 Kw.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 138 kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Volume água interior caldeira: 14 / 15/ 16 L.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo - médio - mínimo: 391 / 234 / 191 W.

## 19. MEDIDAS / MEASURES / MESURES / MISURES / MEDIDAS AVEIRO (HN 2011).




CE

# 20. ESPECIFICACIONES/ SPECIFICATIONS / SPÉCIFICITÉES / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICAÇÕES AVEIRO (HN 2011).

① Retorno de calefacción – rosca 1" hembra.
② Ida de calefacción – rosca 1" hembra.
③ Carga – descarga – rosca 3/4" hembra.
④ Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
⑤ Salida de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrada de aire: Ø63mm.
- Altura: 1.139 ± 5 mm.
- Altura con puerta intercambiador abierta: 1.434 ± 5 mm.
- Ancho: 1.007 ± 5 mm.
- Ancho con puerta lateral abierta: 1.388 ± 5 mm.
- Profundidad total: 580 ± 5 mm.
- Profundidad total puertas abiertas: 1.050 ± 5 mm.
- Peso: 285 Kg.

- Potencia Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Potencia mínima de instalación: 10 Kw.
- Rendimiento: 90 %.
- Capacidad de la tolva: 63 Kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Volumen agua interior caldera: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Termostato de seguridad tarado
- Consumo eléctrico máximo – medio – mínimo: 391 / 234 / 191 W.

① Heating return – ring 1" female.
② Heat flow – thread 1" female.
③ Charge – Discharge – thread 3/4" female.
④ Safety valve discharge – thread 1/2" female.
⑤ Gas output Ø100mm.
⑥ Air imput pipe Ø63mm.
- Height: 1,139 ± 5 mm.
- Height with exchanger door open: 1,434 ± 5 mm.
- Wide: 1,007 ± 5 mm.
- Width with side door open: 1,388 ± 5 mm.
- Depth: 580 ± 5 mm.
- Total depth with doors ope: 1,050 ± 5 mm.
- Weight: 285 Kg.

- Heat power Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Minimal installation power: 10 kW.
- Output: 90 %.
- Capacity of the hopper: 63 Kg.
- Working pressures: min. 0.8 bars – max. 2.8 bars
- Recommended working pressure: 1.2 bars.
- Expansion vessel: 8 litres | 3 bar max. | -10/+100 °C.
- Air pressure in the expansion vessel: 0.75 bars.
- Security discharge pressure: 3 bars.
- Water volume inside boiler: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Tared safety thermostat to 90 °C.
- Maximum-medium-minimum electric charge: 391 / 234 / 191 W.

① Retour du circuit chauffage: 1" femelle.
② Départ du circuit chauffage: 1" femelle.
③ Charge du circuit: 3/4" femelle.
④ Soupape de sécurité: 1/2" femelle.
⑤ Évacuation des gaz Ø100mm.
⑥ Tube entrée d'air Ø63mm.
- Hauteur: 1.139 ± 5 mm.
- Hauteur avec porte échangeur ouverte : 1.434 ± 5 mm.
- Largeur: 1.007 ± 5 mm.
- Largeur avec portes latérales ouvertes : 1.388 ± 5 mm.
- Profondeur totale: 580 ± 5 mm.
- Profondeur total portes ouvertes : 1.050 ± 5 mm.
- Poids: 285 Kg.

- Puissance Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Puisance minimale d´installation: 10 kW.
- Rendement: 91 %
- Capacité de la trémie: 63 Kg.
- Pressions de fonctionnement: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
- Pression recommandée: 1,2 bar.
- Vase d'expansion: 8 litres | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pression d'air du vase d'expansion: 0,75 bar.
- Soupape de sécurité: 3 bar.
- Volume eau intérieur chaudière: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Thermostat de sécurité taré 90 °C.
- Consommation électrique maximum - moyenne – minime: 391 / 234 / 191 W.

① Ritorno del riscaldamento– filettatura 1" femmina.
② Entrata del riscaldamento – filettatura 1" femmina.
③ Carico – scarico– filettatura 3/4" femmina.
④ Scarico della valvola di sicurezza– filettatura 1/2" femmina.
⑤ Uscita Ø100mm.
⑥ Tubo d'entrata dell'aria Ø63mm.
- Altezza: 1.139 ± 5 mm.
- Altezza con porta scambiatore aperta: 1.434 ± 5 mm.
- Larghezza: 1.007 ± 5 mm.
- Larghezza con porte laterali aperti: 1.388 ± 5 mm.
- Profondità totale: 580 ± 5 mm.
- Profondità totale porte aperte: 1.050 ± 5 mm.
- Peso: 285 Kg.

- Potenza Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Potenza minima d'installazione: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacità del serbatoio: 63 Kg.
- Pressione: minimo 0,8 bar – massimo 2,8 bar.
- Pressione consigliata: 1,2 bar.
- Vaso d'espansione: 8 litri | 3 bar massimo | -10/+100 °C.
- Pressione dell'aria nel vaso d'espansione: 0,75 bar.
- Valvola di sicurezza tarata: 3 bar.
- Volume acqua interna caldaia: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Termostato di sicurezza regolato a °C.
- Consumo elettrico massimo - medio - minimo: 391 / 234 / 191 W.

① Retorno do Aquecimento – rosca 1" Fêmea.
② Ida do Aquecimento – rosca 1" Fêmea.
③ Carga – descarga – rosca 3/4" Fêmea.
④ Descarga da válvula de segurança – rosca 1/2" Fêmea.
⑤ Saída de gases Ø100mm.
⑥ Tubo de entrata de ar Ø63mm.
- Altura: 1.139 ± 5 mm.
- Altura com porta permutador aberta: 1.434 ± 5 mm.
- Largo: 1.007 ± 5 mm.
- Largura com portas laterais abertas: 1.388 ± 5 mm.
- Profundidade total: 580 ± 5 mm.
- Profundidade total portas abertas: 1.050 ± 5 mm.
- Peso: 285 Kg.

- Potência Q.M.S.: 18 / 24 / 30 / 38 Kw.
- Potência mínima de instalação: 10 kW.
- Rendimento: 91 %
- Capacidade da depósito: 63 Kg.
- Pressões de trabalho: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Pressão de trabalho recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansão: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Pressão de ar no vaso de expansão: 0,75 bar.
- Válvula de segurança tarada: 3 bar.
- Volume água interior caldeira: 13 / 13/ 14 / 15 L.
- Termóstato de segurança tarado 90 °C.
- Consumo eléctrico máximo - médio - mínimo: 391 / 234 / 191 W.

**CONTROL DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANUALES.**

Para optimizar el funcionamiento de su caldera ***ECOFOREST*** es imprescindible realizar las operaciones de mantenimiento que vienen detalladas en el capítulo 5 del manual de instrucciones. Las que se enmarcan dentro de las que se realizan anualmente deben ser hechas por un técnico autorizado. Póngase en contacto con su distribuidor para que le envíe el personal adecuado. Tenga presente que para no perder la garantía de su aparato debe realizar el mantenimiento anual y para que quede constancia, el técnico que la haga, deberá cubrir y sellar (o en su defecto firmar) los recuadros que aparecen a continuación.



| Nombre del técnico:<br>Fecha: | |
|---|---|
| Limpiar la cámara de fuego. | ☐ |
| Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases. | ☐ |
| Limpiar el extractor de la salida de gases. | ☐ |
| Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor. | ☐ |
| Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones. | ☐ |
| Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto. | ☐ |
| Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero. | ☐ |
| Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera. | ☐ |
| Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar. | ☐ |
| **Sello o firma:** | |

| Nombre del técnico:<br>Fecha: | |
|---|---|
| Limpiar la cámara de fuego. | ☐ |
| Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases. | ☐ |
| Limpiar el extractor de la salida de gases. | ☐ |
| Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor. | ☐ |
| Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones. | ☐ |
| Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto. | ☐ |
| Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero. | ☐ |
| Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera. | ☐ |
| Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar. | ☐ |
| **Sello o firma:** | |

| Nombre del técnico:<br>Fecha: | |
|---|---|
| Limpiar la cámara de fuego. | ☐ |
| Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases. | ☐ |
| Limpiar el extractor de la salida de gases. | ☐ |
| Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor. | ☐ |
| Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones. | ☐ |
| Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto. | ☐ |
| Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero. | ☐ |
| Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera. | ☐ |
| Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar. | ☐ |
| **Sello o firma:** | |

| Nombre del técnico:<br>Fecha: | |
|---|---|
| Limpiar la cámara de fuego. | ☐ |
| Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases. | ☐ |
| Limpiar el extractor de la salida de gases. | ☐ |
| Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor. | ☐ |
| Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones. | ☐ |
| Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto. | ☐ |
| Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero. | ☐ |
| Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera. | ☐ |
| Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar. | ☐ |
| **Sello o firma:** | |

**CONTROL OF THE REVISIONS AND ANNUAL MAINTENANCE.**

In order to optimize the functioning of your boiler ***ECOFOREST*** it is necessary to carry out the operations of maintenance detailed in chapter 5 of the instructions manual. Those that shall be done annually must be carried out by an authorized technician. Contact your distributor so that he sends you the qualified personnel required. Consider than in order not to lose the warranty of your boiler, you must carry out this annual maintenance and for it to remain valid, the technician who carries it out must fill in, sign (or stamp) the following forms:

EN

| Name of technician:<br>Date: | |
|---|---|
| Clean fireplace. | ☐ |
| Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. | ☐ |
| Clean gas outlet extractor. | ☐ |
| Replace extractor joints, both from socket and motor. | ☐ |
| Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition | ☐ |
| Make sure the burn pot isn't bended nor broken. | ☐ |
| Check ashtray's and door's joint. | ☐ |
| After cleaning, make sure the boiler operates correctly. | ☐ |
| If everything works properly, disconnect the boiler until next use. | ☐ |
| **Stamp or signature:** | |

| Name of technician:<br>Date: | |
|---|---|
| Clean fireplace. | ☐ |
| Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. | ☐ |
| Clean gas outlet extractor. | ☐ |
| Replace extractor joints, both from socket and motor. | ☐ |
| Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition | ☐ |
| Make sure the burn pot isn't bended nor broken. | ☐ |
| Check ashtray's and door's joint. | ☐ |
| After cleaning, make sure the boiler operates correctly | ☐ |
| If everything works properly, disconnect the boiler until next use. | ☐ |
| **Stamp or signature:** | |

| Name of technician:<br>Date: | |
|---|---|
| Clean fireplace. | ☐ |
| Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. | ☐ |
| Clean gas outlet extractor. | ☐ |
| Replace extractor joints, both from socket and motor. | ☐ |
| Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition | ☐ |
| Make sure the basket isn't bended nor broken. | ☐ |
| Check ashtray's and door's joint. | ☐ |
| After cleaning, make sure the boiler operates correctly. | ☐ |
| If everything works properly, disconnect the boiler until next use. | ☐ |
| **Stamp or signature:** | |

| Name of technician:<br>Date: | |
|---|---|
| Clean fireplace. | ☐ |
| Dismantle extractor and clean collector of gas outlet. | ☐ |
| Clean gas outlet extractor. | ☐ |
| Replace extractor joints, both from socket and motor. | ☐ |
| Clean gas outlet pipe and check it is in perfect condition | ☐ |
| Make sure the basket isn't bended nor broken. | ☐ |
| Check ashtray's and door's joint. | ☐ |
| After cleaning, make sure the boiler operates correctly | ☐ |
| If everything works properly, disconnect the boiler until next use. | ☐ |
| **Stamp or signature:** | |

***CONTRÔLE DES RÉVISIONS ET DES ENTRETIENS ANNUELS.***

Pour optimiser les performances de votre appareil ***ECOFOREST***, il est essentiel de réaliser les opérations d'entretien qui sont détaillées au chapitre 5 de la notice. Les opérations qui font partie de celles qui sont réalisées annuellement doivent être faites par un technicien agréé. Contactez votre revendeur pour qu'il vous envoie le personnel adéquat. Gardez à l'esprit que pour maintenir la sécurité de votre appareil, il faut réaliser un entretien annuel et pour qu'il reste actualisé, le technicien qui le fait, devra couvrir et sceller (ou à défaut signer) les cases qui apparaissent ci-dessous.



| Nom du technicien:<br>Date: | |
|---|---|
| Nettoyer la chambre à combustion. | ☐ |
| Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur. | ☐ |
| Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne. | ☐ |
| Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé. | ☐ |
| Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier. | ☐ |
| Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement du poêle. | ☐ |
| Si tout fonctionne bien, débrancher le poêle jusqu'à la prochaine utilisation. | ☐ |
| **Tampon ou signature:** | |

| Nom du technicien:<br>Date: | |
|---|---|
| Nettoyer la chambre à combustion. | ☐ |
| Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur. | ☐ |
| Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne. | ☐ |
| Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé. | ☐ |
| Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier. | ☐ |
| Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement du poêle. | ☐ |
| Si tout fonctionne bien, débrancher le poêle jusqu'à la prochaine utilisation. | ☐ |
| **Tampon ou signature:** | |

| Nom du technicien:<br>Date: | |
|---|---|
| Nettoyer la chambre à combustion. | ☐ |
| Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur. | ☐ |
| Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne. | ☐ |
| Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé. | ☐ |
| Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier. | ☐ |
| Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement du poêle. | ☐ |
| Si tout fonctionne bien, débrancher le poêle jusqu'à la prochaine utilisation. | ☐ |
| **Tampon ou signature:** | |

| Nom du technicien:<br>Date: | |
|---|---|
| Nettoyer la chambre à combustion. | ☐ |
| Démonter l'extracteur et nettoyer le collecteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Nettoyer l'extracteur d'évacuation des gaz. | ☐ |
| Contrôler les joints de l'extracteur, tant la bride que ceux du moteur. | ☐ |
| Nettoyer le tuyau d'évacuation des gaz et vérifier qu'il soit en bonne. | ☐ |
| Vérifier que le panier ne soit pas arqué ni cassé. | ☐ |
| Contrôler l'état du joint de la porte et du cendrier. | ☐ |
| Après le nettoyage, s'assurer du fonctionnement du poêle. | ☐ |
| Si tout fonctionne bien, débrancher le poêle jusqu'à la prochaine utilisation. | ☐ |
| **Tampon ou signature:** | |

**CONTROLLO DELLE REVISIONIE MANUTENZIONI ANNUALI.**

Per ottimizzare il funzionamento del suo apparecchio ***ECOFOREST*** è imprescindibile realizzare le operazioni di manutenzione che sono dettagliate nel capitolo 5 del manuale delle istruzioni.Quelle che sono raggruppate nel gruppo delle operazioni annuali devono essere fatte da un tecnico autorizzato. Si metta in contatto con il suo fornitore perché le invii il personale adeguato. Tenga presente che per non perdere la garanzia del suo apparecchio deve eseguire la manutenzione annuale. Per testimoniare ciò il tecnico che la eseguirà, dovrà timbrare (o in mancanza firmare) i quadri che vi sono di seguito:

IT

| Nominativo del tecnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Pulire la camera di combustione. | ☐ |
| Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico. | ☐ |
| Pulire l'estrattore di scarico. | ☐ |
| Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore. | ☐ |
| Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità. | ☐ |
| Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato. | ☐ |
| Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere. | ☐ |
| Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della stufa. | ☐ |
| Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo. | ☐ |
| **Timbro o firma:** | |

| Nominativo del tecnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Pulire la camera di combustione. | ☐ |
| Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico. | ☐ |
| Pulire l'estrattore di scarico. | ☐ |
| Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore. | ☐ |
| Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità. | ☐ |
| Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato. | ☐ |
| Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere. | ☐ |
| Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della stufa. | ☐ |
| Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo. | ☐ |
| **Timbro o firma:** | |

| Nominativo del tecnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Pulire gli scambiatori d'aria calda. | ☐ |
| Pulire la camera di combustione. | ☐ |
| Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico. | ☐ |
| Pulire l'estrattore di scarico. | ☐ |
| Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore. | ☐ |
| Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità. | ☐ |
| Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato. | ☐ |
| Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere. | ☐ |
| Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della stufa. | ☐ |
| Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo. | ☐ |
| **Timbro o firma:** | |

| Nominativo del tecnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Pulire gli scambiatori d'aria calda. | ☐ |
| Pulire la camera di combustione. | ☐ |
| Smontare l'estrattore e pulire il collettore di scarico. | ☐ |
| Pulire l'estrattore di scarico. | ☐ |
| Sostituire le guarnizioni dell'estrattore, della flangia e del proprio motore. | ☐ |
| Pulire il tubo di scarico e controllare l'integrità. | ☐ |
| Controllare che il cestello non sia rotto o danneggiato. | ☐ |
| Controllare lo stato delle guarnizioni della porta e del cassonetto porta-cenere. | ☐ |
| Dopo la pulizia, controllare il buon funzionamento della stufa. | ☐ |
| Se tutti i controlli sono positivi, spegnere l'apparecchio fino al suo riutilizzo. | ☐ |
| **Timbro o firma:** | |

**CONTROLE DAS REVISÕES E MANUTENÇÕES ANUAIS.**

Para optimizar o funcionamento da sua caldeira ***ECOFOREST*** é imprescindível realizar as operações de manutenção que vêm detalhadas no capítulo 5 do manual de instruções. As que se encontram dentro das que se realizam anualmente devem ser feitas por um técnico autorizado. Ponha-se em contacto com o seu distribuidor para que lhe envíe o pessoal adequado. Tenha presente que para não perder a garantia do seu aparelho deve realizar a manutenção anual e para que fique confirmado, o técnico que a faça, deverá preencher e carimbar (ou na sua falta assinar) os quadrados que aparecem a seguir.

| Nome do técnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Limpar a câmara de fogo. | ☐ |
| Desmontar o extractor e limpar o colector de saída de gases. | ☐ |
| Limpar o extractor da saída de gases. | ☐ |
| Substituir as juntas do extractor, tanto a da abraçadeira como a do próprio motor. | ☐ |
| Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições. | ☐ |
| Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto. | ☐ |
| Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro. | ☐ |
| Depois da limpeza comprovar o funcionamento da caldeira. | ☐ |
| Se tudo funciona bem desligar a estufa até que se volte a utilizar. | ☐ |
| **Carimbo ou assinatura:** | |

| Nome do técnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Limpar a câmara de fogo. | ☐ |
| Desmontar o extractor e limpar o colector de saída de gases. | ☐ |
| Limpar o extractor da saída de gases. | ☐ |
| Substituir as juntas do extractor, tanto a da abraçadeira como a do próprio motor. | ☐ |
| Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições. | ☐ |
| Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto. | ☐ |
| Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro. | ☐ |
| Depois da limpeza comprovar o funcionamento da estufa. | ☐ |
| Se tudo funciona bem desligar a estufa até que se volte a utilizar. | ☐ |
| **Carimbo ou assinatura:** | |

| Nome do técnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Limpar os tubos permutadores de calor. | ☐ |
| Limpar a câmara de fogo. | ☐ |
| Desmontar o extractor e limpar o colector de saída de gases. | ☐ |
| Limpar o extractor da saída de gases. | ☐ |
| Substituir as juntas do extractor, tanto a da abraçadeira como a do próprio motor. | ☐ |
| Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições. | ☐ |
| Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto. | ☐ |
| Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro. | ☐ |
| Depois da limpeza comprovar o funcionamento da estufa. | ☐ |
| Se tudo funciona bem desligar a estufa até que se volte a utilizar. | ☐ |
| **Carimbo ou assinatura:** | |

| Nome do técnico:<br>Data: | |
|---|---|
| Limpar os tubos permutadores de calor. | ☐ |
| Limpar a câmara de fogo. | ☐ |
| Desmontar o extractor e limpar o colector de saída de gases. | ☐ |
| Limpar o extractor da saída de gases. | ☐ |
| Substituir as juntas do extractor, tanto a da abraçadeira como a do próprio motor. | ☐ |
| Limpar o tubo da saída de gases e comprovar que se encontra em perfeitas condições. | ☐ |
| Comprovar se o cesto se encontra arqueado ou roto. | ☐ |
| Comprovar o estado da junta da porta e do cinzeiro. | ☐ |
| Depois da limpeza comprovar o funcionamento da estufa. | ☐ |
| Se tudo funciona bem desligar a estufa até que se volte a utilizar. | ☐ |
| **Carimbo ou assinatura:** | |

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações_____

Notas|Notes|Notes|Annotazioni|Anotações_____

## *POR FAVOR GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.*

La instalación y el servicio de asistencia técnica deben realizarlas técnicos cualificados.
Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual, por cualquier medio, sin el permiso expreso de ***ECOFOREST***. El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. El único manual válido es el facilitado por la empresa ***ECOFOREST.***
A pesar de los esfuerzos realizados por asegurar la precisión del contenido de este manual en el momento de la impresión, podrían detectarse errores. Si este es el caso, ***ECOFOREST*** apreciaría enormemente le fueran comunicados. Pese a todo, ***ECOFOREST*** no se hace responsable de los errores que puedan aparecer en éste manual.
Todos los manuales de instrucciones están disponibles y actualizados en nuestra página web.

## *PLEASE KEEP THIS INSTRUCTIONS FOR FUTURE CONSULTATION.*

Installation and technical operations must be carried out by approved technicians.
***ECOFOREST*** reserves all rights. The partial or complete reproduction of this manual, by all means, without prior written consent given by ***ECOFOREST*** is forbidden. The content of this manual is subject to changes without prior notice. The unique valid manual is the one provided by ***ECOFOREST.***
In spite of the efforts made to make this manual as precise as possible, errors might occur during printing. In this case, please do not hesitate to communicate them to ***ECOFOREST***.
Despite, ***ECOFOREST*** cannot be held responsible for the mistakes that might appear in this manual.
All instruction manuals are available and updated on our website.

## *S'IL VOUS PLAÎT CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR LES FUTURES CONSULTATIONS.*

L'installation et le service d'assistance technique doivent être réalisés par des techniciens qualifiés. Tous les droits sont réservés. La reproduction entière ou partielle de ce manuel, par quelque moyen, sans l'autorisation expresse *d'****ECOFOREST*** est interdite. Le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans préavis. Le seul manuel valide est celui fourni par l'entreprise ***ECOFOREST.***
Malgré les efforts déployés pour assurer l'exactitude du contenu de ce manuel au moment de l'impression, des erreurs peuvent être détectées. Si tel est le cas, ***ECOFOREST*** vous serait très reconnaissant de les signaler. Néanmoins, ***ECOFOREST*** n'est pas responsable des erreurs qui pourraient apparaître dans ce manuel.
Tous les manuels d'instructions sont disponibles et mis à jour sur notre site Web.

## *SI PREGA DI CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER UNA FUTURA CONSULTAZIONE.*

L'installazione e il servizio d'assistenza tecnica devono essere eseguiti da un tecnico qualificato. Tutti i diritti sono riservati. Si vieta la riproduzione totale o parziale di questo manuale se non autorizzato da ***ECOFOREST***. ***ECOFOREST*** si riserva la facoltà di modificare questo manuale senza previo avviso. L'unico manuale valido d'istruzioni è il manuale fornito da ***ECOFOREST.***
Nonostante ***ECOFOREST*** si sia impegnata per assicurare la precisione del contenuto di questo manuale, potrebbero verificarsi errori di stampa. Si prega di comunicare eventuali errori riscontrati.
***ECOFOREST*** non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori riscontrati in questo manuale.
Tutti i manuali di istruzioni sono disponibili e aggiornate sul nostro sito.

## *FAZ FAVOR GUARDE AS INSTRUÇÕES PARA FUTURAS CONSULTAS.*

A instalação e o serviço de assistência técnica deve realizá-la um técnico qualificado. Reservados todos os direitos. Proíbe-se a reprodução total ou parcial deste manual, por qualquer meio, sem a permissão expresso de ***ECOFOREST.*** O conteúdo deste manual está sujeito a mudanças sem prévio aviso.
Apesar dos esforços realizados por assegurar a precisão do conteúdo deste manual no momento da impressão, poderiam detectar-se erros. Se este é o caso, ***ECOFOREST*** apreciaria enormemente lhe fossem comunicados.
Pese a tudo, ***ECOFOREST*** não se faz responsável dos erros que possam aparecer neste manual.
Todos os manuais de instruções estão disponíveis e atualizados no nosso site.

***Agente para EUROPA:***

**ECOFOREST**

***ESTUFAS Y CALDERAS A PELLETS***


Ecoforest Biomasa Eco-Forestal de Villacañas, S.A.U. C.I.F.: A - 36.796.944
Polígono Industrial - A pasaxe, Calle 15 - N° 22 - Parcela 139.
36.316 – Vincios – Gondomar – España.


ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
N° ES026796


(+ 34) 986 262 184/185
(+ 34) 986 417 700
(+ 34) 986 262 186
(+ 34) 986 417 422
www.ecoforest.es
info@ecoforest.es
+42° 9' 23.25" N
-08° 43' 9.97" W




CC BY ND